



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE BELLAS ARTES
MÁSTER UNIVERSITARIO EN CONSERVACIÓN DEL
PATRIMONIO CULTURAL

Trabajo Fin de Máster

LA CONSERVACIÓN PREVENTIVA EN EXPOSICIONES TEMPORALES: “YÌ LÁI COLECTIVO”

Alumna: Marta Recio Álvaro
Directora: Alicia Sánchez Ortiz
Fecha: noviembre 2020



Máster Universitario en
Conservación del Patrimonio Cultural

ANEXO I: DECLARACIÓN DE NO PLAGIO

D./Dña. Marta Recio Álvaro con NIF 01672996E, estudiante de Máster en la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Complutense de Madrid en el curso 2019-2020, como autor/a del trabajo de fin de máster titulado *La conservación preventiva en exposiciones temporales: "YÍ LÁI COLECTIVO"* y presentado para la obtención del título correspondiente, cuyo/s tutor/ es/son: María Alicia Sánchez Ortiz.

DECLARO QUE:

El trabajo de fin de máster que presento está elaborado por mí y es original. No copio, ni utilizo ideas, formulaciones, citas integrales e ilustraciones de cualquier obra, artículo, memoria, o documento (en versión impresa o electrónica), sin mencionar de forma clara y estricta su origen, tanto en el cuerpo del texto como en la bibliografía. Así mismo declaro que los datos son veraces y que no he hecho uso de información no autorizada de cualquier fuente escrita de otra persona o de cualquier otra fuente.

De igual manera, soy plenamente consciente de que el hecho de no respetar estos extremos es objeto de sanciones universitarias y/o de otro orden.

En Madrid, a 1 de junio de 2020

Fdo.:



AGRADECIMIENTOS

Quisiera agradecer a varias personas la confianza y la fe depositada en mí para la realización de este trabajo.

En primer lugar, a mi tutora Alicia Sánchez Ortiz, por haber escuchado desde el principio todas mis propuestas y haberme aconsejado y orientado durante el desarrollo del trabajo.

En segundo lugar, a los miembros de YÌ LÁI COLECTIVO por haber creado esta plataforma tan bonita que me ha permitido elaborar este proyecto personal; y especialmente a mi compañera y gran amiga Andrea, por haber mostrado su predisposición en todo momento y haberme facilitado los materiales y la información que necesitaba. Sin ella, este trabajo no habría sido posible.

Y, en tercer lugar, a mis familiares y amigos, quienes me han apoyado siempre en mis estudios y me han animado a seguir avanzando tanto a nivel profesional como personal.

Gracias a todos.

RESUMEN

Previo a que una pieza sea exhibida y contemplada por el público, tiene lugar una extensa red de actividades imprescindibles para que el proyecto expositivo concluya con éxito. En este proceso, juega un papel fundamental la conservación preventiva, disciplina que tiene por objetivo detectar posibles riesgos que afecten a las obras de arte, con el fin de minimizarlos o incluso evitarlos. El presente trabajo pretende reflejar la importancia de adoptar unos criterios de conservación preventiva adecuados para asegurar la protección y salvaguarda de las piezas. Para ello, se ha elegido como caso de estudio YÌ LÁI COLECTIVO, una plataforma que se encarga de organizar exposiciones temporales pero que no dispone de recursos ni de conocimientos sobre conservación preventiva. Se analizan dos exposiciones con el fin de detectar posibles fallos y carencias para que no vuelvan a cometerse, a la vez que se aportan propuestas y soluciones que puedan tenerse en cuenta en futuras exposiciones temporales.

PALABRAS CLAVE: conservación preventiva, obras de arte, exposiciones temporales, protocolo de actuación, riesgos, recomendaciones.

ABSTRACT

Before a piece is exhibited and viewed by the public, it takes place an extensive network of activities that are essential for the successful completion of the exhibition project. In this process, preventive conservation plays a fundamental role, a discipline that aims to detect possible risks affecting the works of art, in order to minimise or even avoid them. This work aims to reflect the importance of adopting appropriate preventive conservation criteria to ensure the protection and safeguarding of the pieces. To this end, YÌ LÁI COLECTIVO, a platform that organises temporary exhibitions but has no resources or knowledge of preventive conservation, has been chosen as a case study. The two exhibitions are analysed in order to detect possible failures and shortcomings so that they do not recur, while at the same time providing proposals and solutions that can be taken into account in future temporary exhibitions.

KEY WORDS: preventive conservation, pieces of art, temporary exhibitions, action protocol, risks, recommendations.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	8
2. ANTECEDENTES Y ESTADO DE LA CUESTIÓN	9
2.1 Breve historia de la conservación preventiva	9
2.2 La conservación preventiva y las exposiciones temporales	11
3. JUSTIFICACIÓN	14
4. OBJETIVOS	15
4.1 Objetivos generales	15
4.2 Objetivos específicos	15
5. METODOLOGÍA	16
6. EL PLAN NACIONAL DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA (PNCP) Y EL PROYECTO CP EXPOTEMP (2017)	17
7. “YÌ LÁI COLECTIVO”	21
7.1 «Líneas del alma»	22
7.2 «Convergencia de caminos»	23
8. ANÁLISIS DE LOS PROYECTOS EXPOSITIVOS Y PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA	27
8.1 Diseño del espacio expositivo	28
8.1.1 El plano virtual	31
8.1.2 La documentación como herramienta de conservación	34
8.1.3 Medidas de seguridad	38
8.2 Condiciones ambientales	41
8.2.1 Temperatura y humedad relativa	42
8.2.2 Iluminación	45
8.2.3 Medidas y recomendaciones para su control	48
8.2.4 Contaminantes	51
8.2.5 Plagas	52
8.3 Manipulación, embalaje y transporte	55
8.3.1 Recomendaciones para una correcta manipulación de obras de arte	57
8.3.2 Uso de guantes	64

9. CONCLUSIONES.....	69
10. BIBLIOGRAFÍA.....	70
11. ANEXOS.....	74
Anexo 1.....	74
Anexo 2.....	87
Anexo 3.....	92

1. INTRODUCCIÓN

La conservación preventiva es una disciplina que tiene por objetivo la identificación, evaluación, detección y control de los riesgos de deterioro que pueden afectar a los bienes culturales. Se basa en un método de trabajo sistemático cuya finalidad es evitar o minimizar los posibles riesgos que pueden ocasionar un daño sobre una pieza. Su aparición ha permitido dejar constancia de la importancia que tiene su implantación en distintos ámbitos como el referido a las exposiciones temporales.

El auge de las exposiciones temporales en las últimas décadas ha hecho que se tome conciencia sobre la importancia de aplicar unos criterios de conservación preventiva adecuados que aseguren la protección y salvaguarda de las piezas. Este hecho ha fomentado la puesta en marcha de diferentes investigaciones y planes a nivel internacional para atajar el problema. Si bien es cierto que, la realidad es otra, pues un gran número de instituciones, museos, galerías y particulares, no disponen de los recursos necesarios para afrontar este reto; a lo que se une el hecho de que sigue existiendo un gran desconocimiento sobre el tema en algunos lugares.

El principal propósito de este trabajo es reflejar la importancia de la disciplina de la conservación preventiva y su relación con las exposiciones temporales a partir de un caso concreto: YÌ LÁI COLECTIVO, una plataforma que favorece el intercambio cultural a través de la obra de artistas procedentes de España y China. Se tomarán como punto de partida las dos exposiciones que han organizado hasta ahora, para analizar y examinar los procedimientos que se llevaron a cabo, lo que permitirá identificar los aciertos y los fallos que se cometieron, con el fin de que no vuelvan a repetirse en futuras exposiciones que realicen.

A través de este proyecto se pretende aportar propuestas en materia de conservación preventiva a la vez que ofrecer diferentes protocolos y criterios de

actuación. El objetivo no es otro que mostrar la importancia de la detección de los factores de deterioro a tiempo para así minimizar o incluso evitar los daños; junto con la necesidad de aplicar unos criterios de conservación preventiva adecuados que aseguren la preservación de las piezas a las generaciones venideras.

2. ANTECEDENTES Y ESTADO DE LA CUESTIÓN

2.1 Breve historia de la conservación preventiva

No es posible establecer una fecha concreta respecto a la aparición de la disciplina de la conservación preventiva. Ya desde la antigüedad se empleaban procedimientos destinados a la conservación de edificios, esculturas y pinturas, tratando siempre de prevenir el deterioro.

El interés por la protección y salvaguarda del patrimonio fue cobrando importancia con el paso del tiempo, siendo el siglo XVIII un punto de referencia a la hora de entender la conservación de los bienes en base a dos motivos. Por un lado, las excavaciones arqueológicas dieron como resultado la aparición de numerosos objetos que pasaron a formar parte de los museos y que, por ende, tuvieron que seguir unos criterios de conservación para su futura exhibición. Y, por otro, el proceso de industrialización de este periodo, hizo que aflorara la contaminación, lo que supuso una amenaza para las piezas (Herráez y Rodríguez, 1999: 142). De hecho, el conservador de la National Gallery de Londres, Garry Thomson, reflejará su preocupación por este factor de riesgo en un manual titulado *The Museum Environment* (Thomson, 1986).

Fue en el siglo XIX cuando la conservación se convirtió en el punto de mira de los métodos científicos y los nuevos experimentos. El químico Pasteur reflejó la importancia de preservar las obras de arte en las clases que impartía en la Escuela de Bellas Artes de París, entre 1863 y 1867. Sin embargo, hubo que esperar al siglo XX para que se generalizasen los métodos científicos y las

intervenciones, permitiendo así la institucionalización de postulados. Además, en este período afloraron las críticas hacia los restauradores a los que se les acusaba de ser irrespetuosos con las obras que intervenían y de actuar con poco rigor científico (Herráez y Rodríguez: 1999, 142).

Todo esto hizo que se empezaran a recoger estudios y se ahondara en las investigaciones publicadas a comienzos del siglo XX sobre los procedimientos de conservación. Jugaron un papel protagonista los conservadores-restauradores anglosajones; de hecho, todo apunta a que el término de conservación preventiva apareció en la década de 1950 en Inglaterra. Sin embargo, la institucionalización de los principios sobre esta disciplina no llegó hasta los años treinta. En 1930, la Oficina Internacional de Museos organizó en Roma una conferencia que tuvo una gran repercusión, ya que planteó un tema clave: el control medioambiental desde una perspectiva científica. Se identificaron los agentes de deterioro que ponían en riesgo a las colecciones (temperatura, humedad relativa, contaminantes e iluminación) y se llegó a la conclusión de que su control era necesario para minimizar los daños en los diferentes objetos (García: 2013, 27). El año 1931 también fue clave para el enriquecimiento de la disciplina, gracias a dos importantes escritos: la Carta de Atenas y la Carta del Restauo. Estos documentos recogían las recomendaciones impuestas a nivel internacional en cuestiones relacionadas con la autenticidad de las piezas y el uso de las ciencias experimentales para analizar el deterioro de los distintos objetos. Poco a poco se iban sentando las bases y muchos de los procedimientos y prácticas se reflejaron en las publicaciones del momento, como el manual *Technical Studies in the Field of Fine Arts* (Fogg Art Museum, 1932-1942) o los estudios de Robert Waller sobre la evaluación de riesgos y la relación daño-deterioro (Waller, 1994).

Entre 1946 y 1947, se creó el Consejo Internacional de Museos (ICOM), una organización formada por diferentes museos de alcance mundial y cuyo fin era la protección del patrimonio. En esas fechas también tuvieron lugar una serie de reuniones en las que participaron figuras como W.G. Constable, Ian Rawlins o Paul Coremans, quienes discutían las nuevas propuestas sobre conservación

preventiva. Estos estudiosos fueron claves a la hora de establecer la importancia de esta nueva materia disciplinar, junto con Gaël de Guichen, pionero en este campo.

Posteriormente, en 1950, se constituyó el Instituto Internacional para la Conservación de los Objetos de Museo (IIC) con los objetivos de ampliar los conocimientos y mejorar las prácticas referidas a la conservación preventiva dentro de los museos. Stefan Michalski, el principal científico que trabajó el ámbito de la conservación preventiva se unió a este en 1979, donde desarrolló numerosas herramientas para preservar las colecciones y escribió diferentes publicaciones que enriquecieron la disciplina. En 1965, como resultado de la Carta de Venecia de 1964, se fundó el Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (ICOMOS), que abogaba por la aplicación de la teoría, metodología y tecnología a la conservación y protección de los monumentos. Tanto el ICOM como el ICOMOS, se crearon por iniciativa de la UNESCO y fueron el punto de partida para la celebración de reuniones y otros congresos. El Getty Conservation Institute (GCI), fue otra de las instituciones que nació a finales del siglo XX y cuya importancia residía en la puesta en marcha de investigaciones científicas asociadas con la conservación del arte. Actualmente, estos organismos continúan con su labor de investigación, divulgación y difusión a través la aplicación de distintas técnicas de análisis (Herráez y Rodríguez: 1999, 143).

2.2 La conservación preventiva y las exposiciones temporales

Durante las décadas de 1880 y 1890, se produjo un apogeo de exposiciones temporales. Los avances en la disciplina de la conservación permitieron apreciar una confusión de términos, junto con una inconcreción de requisitos por parte de los museos en este tipo de eventos culturales. Actualmente, la combinación teórico-práctica ha favorecido el cambio de mentalidad y muchos profesionales consideran que la conservación en exposiciones debe plantearse desde dentro,

sopesando las posibilidades de la institución en cuestión (García: 2013, 21). La conservación y la exposición de objetos, por tanto, son dos conceptos que están íntimamente relacionados, pues ¿de qué sirve salvaguardar y proteger las piezas si no van a poder exhibirse ante el público?.

El esplendor de las exposiciones temporales en los últimos tiempos ha favorecido el aumento de las investigaciones en el ámbito de la conservación preventiva. Si bien es cierto que, se ha producido una paulatina incorporación de diferentes organismos y entidades que carecen de experiencia, por lo que se hace necesario ante todo un conocimiento de los principios básicos de conservación. Resulta fundamental que aquellos organismos que sí gozan de experiencia, sean el referente para los nuevos que se incorporan. *Exposiciones Temporales. Organización, gestión, coordinación* (Ministerio de Cultura, 2006) y *Conservación preventiva y procedimientos en exposiciones temporales* (Fernández, Arechavala, Muñoz-Campos y Tapol, 2008), son dos manuales básicos de consulta que cualquier institución puede tomar como punto de partida a la hora de preservar sus bienes.

Hay que tener en cuenta que cada vez son más las instituciones que se dedican a exponer obras de arte de otras ciudades y países con el fin de atraer y deleitar al público en una muestra única e irrepetible. Estos eventos culturales se han convertido en un instrumento clave en el ámbito de la difusión y docencia de museos, galerías, centros culturales, etc. Sin embargo, este hecho constituye un arma de doble filo; pues aunque facilitan el acceso a la cultura, hay que tener en cuenta que, si no se siguen los criterios adecuados, se puede poner en riesgo a las obras. De hecho, hay muchos países en los que el sector de la conservación preventiva no está tan especializado como en otros y las obras están sometidas a ciertas amenazas. Para poder disfrutar de un bien, es necesario que las labores se ejecuten minuciosamente. Es muy importante tener en cuenta que, aunque actualmente no se aprecie deterioro en las obras, una exposición incorrecta a los parámetros ambientales puede suponer un grave daño en el futuro. Este hecho acarrea dos importantes consecuencias: la primera, sería la imposibilidad de preservar el patrimonio para que lo disfruten las generaciones venideras; y la

segunda, el elevado coste y las complejas intervenciones a las que tendrán que atenerse las instituciones o particulares para salvar las piezas como consecuencia de una mala manipulación, entre otros factores.

En cualquier caso, la búsqueda de la interdisciplinariedad, junto con la falta de colaboración entre especialistas de diferentes sectores para la salvaguarda de los bienes, reflejan que aún queda un largo camino por recorrer (Rotaecche: 2007, 17). Aunque si que es cierto que, poco a poco la figura clásica del conservador como persona capacitada para desempeñar cualquier función en una institución se ha ido viendo acompañada de otros profesionales especializados en otros ámbitos como comisarios, restauradores, correos o gestores culturales lo que supone un gran avance (Rotaecche: 2007, 17).

Otro factor a tener en cuenta, es el desarrollo tardío de la disciplina de la conservación preventiva y, más concretamente, en el ámbito de las exposiciones temporales. Esto explica el hecho de que existan pocos manuales de referencia a los que acudir. Además, la mayoría de las publicaciones están en inglés. Si bien es cierto que, en las últimas décadas, se ha producido un incremento de artículos, manuales, y otras publicaciones. Aprovecho esta reflexión para mencionar a Isabel García Fernández (2013, 2014, 2005), profesora titular de la Universidad Complutense de Madrid, quien ha participado en numerosos proyectos y ha escrito publicaciones relacionadas con la conservación preventiva y las exposiciones temporales, contribuyendo así al enriquecimiento de la bibliografía en español.

La realización de este trabajo, me ha permitido apreciar que la mayoría de los estudios sobre este campo han tratado el tema desde una perspectiva teórica lo que dificulta su aplicación a un caso real. Lo ideal sería buscar el punto intermedio entre teoría y práctica, pues de esta forma, las instituciones y museos podrían diseñar sus propias directrices para la preservación de sus colecciones en base a los recursos de los que disponen.

3. JUSTIFICACIÓN

Para que el público pueda disfrutar de una exposición temporal, previamente ha tenido lugar un laborioso proceso, que queda oculto tras el resultado final. El motivo principal de esta investigación es doble: en primer lugar, pretende dejar constancia de la interrelación que existe entre la conservación preventiva y las exposiciones temporales; y, en segundo lugar, de la importancia que tiene establecer los procedimientos y criterios adecuados para asegurar la preservación de las obras y, por ende, el deleite de los visitantes. Como decía Gaël de Guichen: “El público y las autoridades, fascinados por la edad, la belleza o el mensaje de los objetos o monumentos, olvidan que ese mensaje o esa belleza tiene por soporte un material esencialmente perecedero” (VV.AA: 2006, 201).

Mi experiencia personal haciendo prácticas en la Fundación MAPFRE, me permitió presenciar todo el procedimiento a seguir en el montaje de diferentes exposiciones temporales, así como las diversas labores de conservación que se tienen que llevar a cabo. El interés que despertó en mi todo el proceso me llevó a plantear el tema de este Trabajo de Fin de Máster. Pretendo realizar un recorrido a lo largo del montaje que conlleva una exposición temporal, con el fin de dejar constancia de las distintas acciones, planes y protocolos que permiten que las obras de arte estén en perfectas condiciones cuando llega el momento de la exhibición.

Como es lógico, resulta complicado establecer unos criterios fijos e inamovibles para la conservación de las obras, pues no todas las instituciones disponen de los mismos recursos. De ahí que muchas de las publicaciones resulten poco útiles porque no se pueden adaptar a todos los museos, galerías y salas de exposición por igual. Considero por tanto, que sería conveniente establecer los criterios de conservación en función de los recursos de los que dispone cada institución. No es lo mismo organizar una exposición temporal en el Museo del Prado que en una galería, por ejemplo. De esta forma, se podrían adaptar unas medidas de conservación efectivas a cada caso particular.

A nivel personal, considero este trabajo como un proyecto novedoso al combinar teoría y práctica y adaptarse a las necesidades de una organización particular. Además de ser una oportunidad para proponer nuevas herramientas y procedimientos que van a poder ser consultadas por los integrantes de YÌ LÁI COLECTIVO, con el fin de mejorar las condiciones de conservación de las sucesivas piezas que compongan las exposiciones que organicen.

4. OBJETIVOS

Los objetivos que se pretenden alcanzar mediante la realización del presente estudio se pueden dividir entre objetivos generales y objetivos específicos.

4.1 Objetivos generales

- Aplicar los conocimientos teóricos -adquiridos en el Máster de Conservación del Patrimonio Cultural de la Universidad Complutense- y prácticos -de mi experiencia en la Fundación MAPFRE- a un caso real.
- Contribuir al campo de la conservación preventiva en exposiciones temporales, a través de la aportación de indicaciones que resulten de utilidad a YÌ LÁI COLECTIVO.

4.2 Objetivos específicos

- Investigar, valorar y tener en cuenta los diferentes estudios realizados sobre la conservación preventiva en exposiciones temporales para tener una base sobre la que apoyar las propuestas para el caso de estudio elegido.
- Analizar los diferentes aspectos que engloba la conservación preventiva a la hora de montar una exposición temporal (transporte, manipulación, embalaje, materiales, control medioambiental, etc.).
- Subrayar la importancia de actuar a tiempo con el fin de minimizar o incluso evitar daños en las obras de arte.

- Partir de las exposiciones ya realizadas, analizarlas, compararlas y detectar los posibles fallos y carencias.
- Crear un protocolo a seguir adaptado a los recursos disponibles de la institución en cuestión.
- Aportar información, facilitar propuestas y soluciones para futuras exposiciones temporales con el fin de mejorar las medidas de conservación para las obras.

5. METODOLOGÍA

Para cumplir con los objetivos expuestos anteriormente, en primer lugar, se ha procedido a realizar una búsqueda exhaustiva de bibliografía sobre conservación preventiva y su aplicación en exposiciones temporales, lo que ha permitido:

1. Conocer la historia de la disciplina y su relación con los proyectos expositivos.
2. Saber qué tipo de estudios se han realizado hasta el momento y cómo se ha ido avanzando en este campo.
3. Detectar cuáles son los aspectos en los que es necesario profundizar y proponer nuevos métodos.

Partiendo de las investigaciones y estudios existentes, y habiendo observado la ausencia en muchos casos de medidas y procedimientos prácticos que aplicar, se pretende solventar esa problemática. Para ello, se considera que el mejor modo de hacerlo era eligiendo un caso real. Se seleccionó una plataforma en activo que se dedica a organizar exposiciones temporales y que dispone de muy pocos recursos y de escasos conocimientos sobre conservación. Se contactó con sus creadores y se les planteó la propuesta: analizar las dos exposiciones que han organizado con el fin de detectar fallos y proponer medidas de conservación para los futuros proyectos. El estudio y análisis de la

documentación recogida sobre ambas muestras, permitió establecer nuevos procedimientos a seguir para minimizar posibles daños futuros, a la vez que aportó nuevos datos y favoreció la propuesta de soluciones.

Todo el proceso permitió llegar a una serie de conclusiones, entre las que destacan dos: por un lado, la importancia de establecer protocolos de actuación en función de los medios de los que disponga la institución en cuestión y, por otro, la necesidad de aplicar la metodología planteada en este proyecto en sucesivos trabajos.

6. EL PLAN NACIONAL DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA (PNCP) Y EL PROYECTO *CP EXPOTEMP* (2017)

Durante la segunda década de 1980, se crearon los llamados planes nacionales; instrumentos de gestión del patrimonio en los que participan entidades públicas y privadas y que son comunes a las diferentes administraciones. Su finalidad no es otra que establecer unos criterios de actuación comunes y desarrollar actividades que aboguen por la protección, conservación, restauración, investigación, documentación, formación y difusión del patrimonio. Su creación fue posible gracias a la aparición de la Ley de Patrimonio Histórico del año 1985 y al Real Decreto 565/1985 por el que se creó el Instituto de Conservación y Restauración de Bienes Culturales (ICRBC). Estas normas favorecieron la aparición de nuevas medidas de protección y fomento para el deleite de los bienes culturales, junto con la aprobación de una serie de proyectos encaminados a mejorar la conservación de nuestro patrimonio cultural en general.

Sin embargo, no fue hasta el año 2010, cuando el Instituto del Patrimonio Cultural de España propuso al Consejo de Patrimonio Histórico, la revisión y actualización de los planes nacionales existentes y la formulación de unos nuevos que, con un

carácter más transversal, dieran respuesta a los nuevos campos patrimoniales y a las nuevas facetas de la conservación de los bienes culturales¹. Surgieron así un total de catorce planes que compartían una serie de objetivos:

- La protección activa de los bienes culturales.
- La promoción del conocimiento a través de la investigación.
- El interés por la conservación preventiva.
- La programación de las intervenciones.
- La coordinación de las actuaciones.
- El fomento del acceso de los ciudadanos.
- La información y difusión.

El Plan Nacional de Conservación Preventiva (PNCP) fue uno de los planes nuevos que se redactaron. Partió de una amplia comisión de redacción en la que participaron diferentes instituciones como el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, las Comunidades Autónomas y numerosos expertos que asesoraban en las diferentes fases de su redacción. Su aprobación tuvo lugar en marzo de 2011 por el Consejo de Patrimonio Histórico y desde entonces persigue varios fines:

- Impulsar iniciativas para la definición y desarrollo de metodologías y modelos de gestión.
- Fomentar la programación y coordinación de intervenciones que permitan la generalización e implantación de la estrategia de la conservación preventiva desde el punto de vista metodológico, junto con su aplicación práctica de acuerdo con las líneas prioritarias definidas en el plan.
- La mejora de la implantación, organización y gestión de la conservación preventiva de las colecciones y fondos de las instituciones museísticas, archivos y bibliotecas.

¹ Véase: <http://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/que-son/origen.html> [Consulta: 08/09/2020].

- El desarrollo de modelos organizativos y métodos de gestión para la implantación de la conservación preventiva en los bienes inmuebles².

En definitiva, el Plan Nacional de Conservación Preventiva pretende programar y coordinar iniciativas para generalizar la implantación de la conservación preventiva como una estrategia fundamental en la globalidad de los procesos de conservación y de nuestro patrimonio cultural (Herráez, 2013). Sus líneas prioritarias de actuación son cuatro:

1. Los estudios e investigaciones en metodología y gestión de la conservación preventiva, incluyendo las exposiciones temporales.
2. Los proyectos piloto de planes de conservación preventiva.
3. Las actividades de formación.
4. Las actividades de difusión.

Partiendo de las herramientas de gestión existentes, el PNCP ha pretendido reforzar los criterios de conservación preventiva en el ámbito de las exposiciones temporales con el fin de reducir e incluso evitar los riesgos de deterioro a los que están expuestas las obras. Recoge un conjunto de buenas prácticas que deberían extenderse a todos los profesionales implicados en los procesos que conlleva el desarrollo de una exposición temporal. Al igual que los demás, el Plan Nacional de Conservación Preventiva tiene una vigencia de diez años y es revisado cada cinco³.

Tras su implantación, el ámbito de la conservación preventiva ha ido creciendo cada vez más y con él, el de las exposiciones temporales; pues no sólo han aumentado el número de publicaciones y de estudios relacionados con esta disciplina, sino que las instituciones han empezado a adoptar más medidas para asegurar la salvaguarda y la protección de sus colecciones.

² Véase: <https://www.museodelprado.es/actualidad/multimedia/el-plan-nacional-de-conservacion-preventiva-pncp/75939e42-63aa-418f-82c8-562402525cf4> [Consulta: 16/09/2020].

³ Véase: <https://www.museodelprado.es/actualidad/multimedia/el-plan-nacional-de-conservacion-preventiva-pncp/75939e42-63aa-418f-82c8-562402525cf4> [Consulta: 16/09/2020].

EL PROYECTO *CP EXPOTEMP* (2017)

Siguiendo esta línea de actuación de análisis e investigación, el Plan Nacional de Conservación Preventiva promovió en el año 2017 la creación de un proyecto para la implantación de la conservación preventiva en las exposiciones temporales de bienes culturales. *CP EXPOTEMP* surgió como colaboración entre el Instituto del Patrimonio Cultural de España (IPCE) y el Museo Nacional del Prado. En base a los instrumentos de gestión y los medios existentes, esta iniciativa pretendía reforzar los criterios de conservación preventiva en el campo de las exposiciones temporales, a partir del uso de terminología, documentación y protocolos de préstamos comunes. De esta forma, se favorecería el intercambio de información entre las instituciones que prestasen sus obras y las sedes que organizarasen las exposiciones, optando por un método de gestión más eficiente en el control de los riesgos de deterioro de las piezas. Además, se fomentaría la difusión de estos procedimientos entre las instituciones a nivel nacional.

El proyecto *CP EXPOTEMP* contempló los riesgos que implica todo el proceso de préstamo de los bienes, debido al alto número de manipulaciones que sufren las piezas. Se llegó a la conclusión de que la manipulación, el embalaje y el transporte son los procesos repetitivos en los que más en riesgo está el objeto y, por ello, en los que más atención hay que poner. El objetivo no es otro que tratar de identificar las amenazas a las que está sometido en ese traslado y ver cómo se pueden afrontar. Además, se consideraron otra serie de cuestiones como el control de las condiciones ambientales y el control de la seguridad, aspectos que si no se llevan a cabo correctamente pueden suponer otro riesgo para las piezas. Por otro lado, se habló de la problemática que suponía la diversidad de objetos, el elevado número de piezas, la disparidad de requerimientos de conservación, la disociación entre conservación y exhibición, la pluralidad de modos de gestión⁴, etc., a la hora de establecer unos protocolos de actuación comunes. Partiendo de esta base, el proyecto planteó la necesidad

⁴ Véase: <https://www.museodelprado.es/actualidad/multimedia/proyecto-para-la-implantacion-de-la-conservacion/61580507-f3cf-4819-beaa-a1902aaa69e5> [Consulta: 15/09/2020].

de establecer unos criterios y procedimientos globales en el intercambio de documentación a la hora de hacer un préstamo. Para ello, propuso la utilización de tres documentos desde los que partir: el Informe de Instalaciones y Recursos (*Facility Report*), las Condiciones Generales de Préstamo y el Glosario de Términos; a los que posteriormente, se unirían el Formulario de préstamo, las Condiciones específicas de préstamo y el Informe de conservación de bienes en tránsito (*Condition Report*)⁵. Se trata de herramientas básicas a la hora de afrontar una exposición que deberían ser utilizadas cada vez que se inicie un proyecto de estas características. Sin embargo, el hecho de que no todas las instituciones dispongan de los mismos recursos, como es el caso de YÍ LÀI COLECTIVO, dificulta el uso de algunos de estos documentos como veremos más adelante, aspecto que se debería tener en cuenta.

7. YÍ LÀI COLECTIVO

YÍ LÀI COLECTIVO surge en 2019 como iniciativa de cuatro jóvenes cuyo objetivo es crear una plataforma que favorezca el intercambio cultural entre artistas emergentes de China y España. Shiyu Chen, Lijia Liu, Ana Belén Feijoó Valencia y Andrea López García ejercen de comisarios, encargándose así de la selección de los artistas y de la organización de las diferentes exposiciones. El colectivo surgió con un propósito doble: por un lado, Yí Láí, que se traduce como “el arte viene” favoreciendo la integración de la obra de artistas chinos en la capital madrileña; y por otro, Yí Wang o “el arte va”, con el fin de dar a conocer el arte emergente español en China.

La búsqueda de la dinamización del mercado hace latente la necesidad de ampliar el panorama artístico actual, por lo que YÍ LÀI COLECTIVO desempeña un papel fundamental a través de la integración cultural ofreciendo así nuevas

⁵ Véase: <https://www.museodelprado.es/actualidad/multimedia/documentos-para-el-intercambio-de-informacion-en/348e3754-3270-4bdf-8455-2045701a5d53> [Consulta: 15/09/2020].

visiones de la realidad cultural en la que vivimos. Por el momento han realizado dos exposiciones en España, pero están trabajando en futuros proyectos.

7.1 «Líneas del alma»

«Líneas del alma» fue la primera exposición organizada por el colectivo y a la vez la primera muestra individual de la artista Yuqin Feng. Se celebró en Madrid en el mes de julio de 2019 en una sala de Imaguru Startup HUB, un espacio de coworking situado en el Paseo Marqués de Monistrol 5 (Figura 1).

Yuqin nació en 1992 en la provincia de Shanxi (China), y actualmente reside en Madrid. Se graduó en Bellas Artes por la Universidad de Jilin (China) en 2017 y posteriormente cursó un Máster en Estudios Avanzados en Historia del Arte Español en la Universidad de Complutense de Madrid (España). Ha recibido varios premios a lo largo de su corta pero prometedora carrera que reflejan el talento de su trabajo como el Primer Premio en el Noveno Premio Nacional de Logro Docente de China o la Beca de Inspiración Nacional de China. Su principal medio de expresión es la pintura, si bien es cierto que, también ha experimentado con éxito otras técnicas, como la escultura o la cerámica.

En «Líneas del alma», Yuqin expuso su pensamiento artístico a través de las líneas expresadas de diferentes formas junto con la continua búsqueda de la simplificación. Fruto de la reflexión, sus líneas se distribuyen por el espacio albergando una gran vitalidad y generando diversos efectos visuales en función de la extensión de cada una de ellas. Esto explicaría el hecho de que Yuqin no sea capaz de encontrar una explicación objetiva con respecto a la línea sin llegar a su desaparición. A través de estas, la artista es capaz de expresar una inmensidad de emociones, explorando e indagando de forma constante en la superficie y en la pasión que implica el proceso de creación. Su obra va desde el deseo inconsciente hasta el pensamiento más lógico. De esta forma, utilizando la más pura coincidencia, crea una segunda naturaleza. Su trabajo puede

parecer una composición irracional, pero en realidad, está regida por unas normas. La artista se sirve de la ilusión que le genera el espacio visual y transporta los elementos del cuerpo humano al lienzo, entremezclándolos y fantaseando con ellos para conseguir una experiencia visual diferente. El principal objetivo de las investigaciones de Yuqin es aclarar cómo se ocultan las líneas en la creación. El proceso de creación de cada obra consume mucha energía y las respuestas son cada vez más difíciles de alcanzar. El problema de espacio que implican las líneas no es tan solo un problema de perspectiva en general, o un simple problema técnico, sino una expresión emocional relacionada con la naturaleza humana.

En la exposición se expusieron un total de trece obras, entre las que se encontraban siete óleos y seis dibujos. En los anexos se puede encontrar una catalogación de todas las piezas (Figura 2).

7.2 «Convergencia de caminos»

La segunda exposición fue inaugurada a principios de 2020 en la sala de exposiciones José Luis Sampedro del Centro Cultural Galileo en la Calle de Fernando el Católico, 35 en Madrid. En «Convergencia de caminos» se reflejaron algunas de las tendencias en boga del panorama actual del arte contemporáneo chino. Se expusieron una serie de obras de diferentes técnicas y estilos de dos artistas cuya trayectoria está reconocida a nivel internacional: Chen Yu y Wei Zhuangmei. Creadoras de una obra completamente antagónica, el objetivo de esta exposición es que sus piezas dialoguen y sean capaces de encontrarse en un punto, hasta converger en el mismo camino (Figura 3).

Nacida en 1965, Chen Yu es una de las pocas artistas femeninas chinas cuyo trabajo es reconocido internacionalmente. Sus pinturas derivan de sentimientos y expresiones poéticas. Su trabajo es apasionado y simple. Llega directa y profundamente al corazón del espectador. Al igual que la poesía es la esencia de la literatura, sus pinturas abstractas usan expresiones simples para presentar

objetos complicados y hermosos. Algunas de sus obras recuerdan la esencia de la naturaleza vista en las pinturas de la pintora estadounidense fallecida, Georgia O'Keefe. Sin embargo, Chen Yu utiliza la expresión espiritual china y la interpretación del color occidental para presentar las pinturas inspiradas en flores semiabstractas. Los pétalos de flores húmedos son las señales visuales prominentes en su trabajo que dan la sensación enérgica pero pacífica. Trabaja la laca de anacardo china y hace obras abstractas en el sentido más lírico de la abstracción. La artista resume su pensamiento a través de las siguientes líneas:

“A través del arte, traté de representar estas luces místicas de colores que rondaban en mi mente y finalmente, en el año, encontré mi propio método empleando un medio especial para hacer que los colores fluyeran con la libertad que necesitaban, con la libertad con la que se movían en ese reino fantástico de la luz y del color. Utilicé la colisión de pintura y laca de anacardo china, materiales que reaccionan entre sí y otorgan elegancia, brillo y fluidez a las composiciones. Por ejemplo, en algunas obras emerge de la nada un rojo deslumbrante o un azul profundo que se impregnan y se complementan entre sí, que nos acercan a las luces y a los colores celestiales. Las características de este material son únicas pues crean una gran tensión visual a través de una semitransparencia caracterizada por un buen grosor. Todo esto otorga a mis obras un brillo compuesto por diferentes profundidades, como si los motivos de los cuadros fuesen nubes hechas de muchas capas; paisajes naturales que surgen entre el caos primitivo de una imagen abstracta. Algunas personas ven flores o nubes, pero yo los veo como organismos recreados. Para mí, el arte es una forma de comunicarme con la voluntad del cielo a través de la creatividad, y esta comunicación será única porque cada persona es también única. El deber de las artistas es facilitar esta comunicación, para ello debemos estar tranquilas, sosegadas, de modo que podamos invertir intensa y desinteresadamente en los materiales, en explorar todos los métodos de representación para, así, poder llegar a un acuerdo con los cielos. Mantener la conexión con el mundo de los sueños. Quiero recrear la naturaleza combinando lo místico y lo verdadero; la realidad natural y la creatividad individual que me proporciona el cielo” (Figura 4).

Por otro lado, Wei Zhuangmei nació en Weifang, provincia de Shandong en 1975. Se graduó con una licenciatura del Departamento de Diseño de Teñido y Tejido del Instituto de Moda de Beijing en 1997. En 2005, terminó el Máster del Departamento de Cultura y Medios de Comunicación de la Universidad de Aviñón, Francia. Actualmente vive en Beijing. Realiza obras geométricas en formatos muy diversos, desde recortables de plástico hasta figuras de madera incrustadas en la pared.

En este caso, nos encontramos ante un binomio que comparte una estética común abstracta, dominada por el pensamiento y la espiritualidad chinos, pero muy diferente en sus formas, que colisionan para reflexionar sobre los aspectos racionales y emocionales del arte, así como de la vida. Su pensamiento se refleja muy bien en el siguiente texto que escribió para la muestra:

“Poco después de nacer comenzamos a descubrir y a forjar nuestra personalidad, nuestro “yo”, que por habitar un mundo lleno de limitaciones es un “yo” igualmente limitado. Este “yo” se avergüenza, siente temor, confusión y emociones que le conducen a la tristeza. No obstante, hay veces en que nuestro temperamento se torna audaz y luchador, en guerra contra esos sentimientos negativos. Yo sé que amo la vida o por lo menos, que mi objetivo ha de ser siempre amar la vida. Descubrí que tenía que emplear mi tiempo en hacer crecer este amor, así que miré a mi alrededor y crecí. Mi “yo”, el de una mujer, es algo mucho más espiritual que la carne, es algo ilimitado, pero la carne nos encierra. El crecimiento va siempre acompañado de una apertura cruel hacia el mundo, abrazar el mundo puede ser tremendamente cruel y yo no quiero ser demasiado cruel conmigo misma. No necesito abrazar el mundo entero de golpe, no quiero poseer un mundo que no me pertenezca, solo quiero abrazar un pedacito, conquistar mi pequeño mundo limitado, como la carne que envuelve mi “yo” ilimitado, encarcelar la infinitud. Quiero desechar la confusión, no me gusta la confusión, quiero tenerlo claro. Quitar el miedo, porque el miedo me hace perder mi libertad interior... y no hay aire libre para respirar. Me gustaría desechar todo aquello que pueda acosar a mi alma, proteger mi alma, deshacerme de lo que necesite explicación. Sé que necesito dudar, pero no quiero dudar. Sin embargo,

tengo que pasar por la duda, tengo que encontrar una explicación. Es un deber cruel pero el alma puede tolerarlo, con cuidado y temperamento. Me encuentro en un aprendizaje continuo pero cada vez estoy más cerca de conquistar mi mundo limitado, lo que hace que mi “yo” esté mas seguro, lo que me hace más libre. Tengo que cruzar el pasado, comprenderlo, regresar y seguir adelante. Sí. Todavía tengo que seguir adelante, porque todavía existe lo desconocido en mi mundo limitado. En esta búsqueda descubrí que me fascinaba lo desconocido y espero descubrirlo una y otra vez. Quiero saberlo todo del mundo. Quiero crear mi propio mundo limitado” (Figura 5).

Ambas artistas desarrollaron sus creaciones alejadas de las corrientes comerciales predominantes, buscaron casi de forma científica los métodos y los materiales necesarios para alcanzar aquello que buscaban. Sabían qué era lo que querían perseguir y estaban convencidas de ello. Por eso, esta exposición es fruto de una investigación personal, porque el artista es también un investigador de la realidad.

A un extremo del binomio, tenemos las obras de Wei Zhuangmei, que destacan por nacer de la “racionalidad”: no tanto por ser “racionales”, sino por su comprensión del orden espacial y sus percepciones reales y metafísicas, que dieron origen al concepto de “conformación”, que es el proceso de comprender la estructura, dando lugar a los límites, las regiones y el todo. Visualmente, la mayoría de sus obras son bloques, geometrías rectangulares de colores planos, cuyo objetivo es crear una imagen que permita encerrar el mundo, un mundo, según el pensamiento de la propia artista, limitado. Y al otro lado, tenemos los trabajos de Chen Yu. Estos, a diferencia de los de Zhuangmei, se alejan de la “racionalidad” y se acercan a lo “orgánico”. En ellos, se esconde la profunda percepción de la naturaleza de la artista, cuyo proceso creativo busca desbloquear toda restricción y abrir una puerta al mundo de los sentidos. A primera vista, se ve lo llano y bidimensional, pero cuando miramos de cerca, vemos su profundidad. Yu investiga sobre los conceptos de ligereza, vacío y simplicidad espiritual, a través de la técnica mixta de pintura y laca, creando sinfonías de color, forma y armonía, que podríamos denominar expresionistas.

La exposición se componía de veintidós obras en total, de las cuales trece de ellas pertenecían a Chen Yu y combinaban dos técnicas: pintura y laca de anacardo sobre lienzo y collage; mientras que las nueve restantes eran recortables de plásticos de Zhuangmei. Al igual que en «Líneas del alma», al final del trabajo se puede ver la catalogación de las piezas (Figura 6).

8. ANÁLISIS DE LOS PROYECTOS EXPOSITIVOS Y PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA

La gestión de exposiciones temporales implica un amplio proceso en el que tienen lugar diversas actividades que son necesarias para que el proyecto se realice satisfactoriamente. Al hacer accesibles las piezas al público, se las somete a numerosos riesgos a los que las instituciones deben hacer frente. Por tanto, es importante que se aplique la conservación preventiva en el diseño y desarrollo de una exposición temporal para anticiparnos a posibles daños.

A continuación, explicaremos los diferentes procesos que engloba un proyecto expositivo desde que surge la idea hasta que se clausura el evento. Para ello, partiremos de las dos exposiciones organizadas por YÌ LÁI COLECTIVO, como se comentó previamente, analizando los aciertos y errores cometidos y presentando propuestas de mejora de cara a próximas exposiciones.

8.1 Diseño del espacio expositivo

Una de las fases más importantes y complicadas a la hora de emprender un proyecto expositivo es el diseño del espacio. La dificultad reside en el hecho de tener que crear un marco de comunicación efectivo entre las obras expuestas y el público. Además, para su conciliación hay que tener en cuenta otro aspecto fundamental: la conservación. El diseñador ha de seguir unos requisitos y

normas para asegurar la salvaguarda y protección de las obras durante el tiempo que dure la exposición. Por ello, se habrán de tener en cuenta varios elementos, entre los que destacan la arquitectura del espacio en cuestión, el enfoque de la exposición, el control medioambiental, los medios tecnológicos disponibles y la iluminación, con el fin de obtener un resultado satisfactorio.

El diseño, por tanto, no hace referencia únicamente al aspecto estético, sino que además favorece el bienestar y la contemplación por parte del visitante de los objetos expuestos. Como es lógico, es imposible abarcar la diversidad de procesos específicos que tienen lugar en una exposición, ya que dependen de cada caso en particular, pero trataremos de hacer una aproximación lo más realista posible.

En general, los lugares dedicados a la celebración de actividades culturales suelen disponer de los recursos adecuados para este tipo de eventos, pero siempre hay excepciones. Es muy importante seleccionar un lugar que permita tener un control de los agentes ambientales a la vez que aporte unas medidas de seguridad para mantener las obras a salvo. La búsqueda de las condiciones de confort del visitante se ha tenido que enfrentar en muchas ocasiones a los criterios de conservación preventiva óptimos para las obras. Es difícil establecer el punto intermedio que asegure la preservación de las obras a la vez que la comodidad del público (Pérez, 2019: 124). Estos factores están condicionados en gran medida por el carácter específico del espacio, el cual podemos clasificar en dos tipos:

1. **Espacios interiores:** son espacios delimitados por paredes y cubiertos por un techo que suelen disponer de paneles, vitrinas y otro tipo de estructuras sustentantes para facilitar la exposición de los objetos.
2. **Espacios exteriores:** son espacios al aire libre que no suelen contar con los recursos de los interiores ya que están destinados en general a la exposición de esculturas e instalaciones de gran tamaño.

La elección del espacio depende especialmente del tipo de obra que se quiera exponer. Una de las ventajas del COLECTIVO YÌ LÁI es la total libertad que tienen para elegir el espacio expositivo, pues son ellos mismos los que buscan y se ponen en contacto con las diferentes instituciones. Al no disponer de un espacio propio, es muy importante conocer *a priori* las características de las salas disponibles para celebrar sus exposiciones.

La entidad organizadora debería proporcionar una serie de datos que recojan las características del edificio y de los espacios en los que se exhibiría la muestra para que prestadores o, en nuestro caso, los integrantes de la plataforma, decidan si reúne las condiciones necesarias de viabilidad para celebrar la exposición. Sin embargo, no todas las instituciones disponen de este documento conocido comúnmente como Informe de Instalación o *Facility Report*. Este informe es clave a la hora de evaluar las condiciones relacionadas con la conservación y la seguridad de la entidad que solicita el préstamo y, por ello, debe ser lo más sencillo, sintético y completo posible. Se incluye un ejemplo de este documento en el anexo para que pueda ser entregado por YÌ LÁI COLECTIVO a la institución que elijan para su siguiente proyecto y que esta lo complete, en caso de que no disponga de uno propio (Informe 1). Algunas de las cuestiones que aborda son las siguientes: contactos, personal, medidas de accesos, recorridos, características de la sala, condiciones medioambientales y lumínicas, sistemas de seguridad o planos de las salas (Grupo Español del IIC, 2010). Hay que tener en cuenta que la sala ideal no existe, sin embargo, el Informe de Instalación nos ayudará a decidir que institución elegir.

Otro aspecto a tener en cuenta en este apartado, es la disponibilidad de los materiales de construcción. En primer lugar, es importante saber si contamos con los metros de pared expositiva suficientes para exponer nuestras obras, y si alguna pieza requiere de una necesidad especial como puede ser una proyección audiovisual o una sala particular para la misma. De nuevo, es importante tener presente que no todas las instituciones disponen de los recursos económicos y humanos para afrontar estos requerimientos. La construcción de nuevos muros supone una opción costosa y ostentosa, de ahí

que muchas sedes cuenten con otra alternativa como los módulos de DM móviles que se adaptan en función de cada caso. Sin embargo, existe la posibilidad de que la institución seleccionada no disponga de este tipo de materiales ni pueda construir estructuras nuevas. En ese caso, la solución será adaptar el proyecto expositivo al espacio en cuestión o buscar uno nuevo que cumpla nuestras necesidades (Pérez, 2019: 132).

En el caso de la primera exposición, «Líneas del alma», se eligió un espacio interior de coworking para exhibir la muestra. Al no ser una sala dedicada a la celebración de actividades culturales y expositivas, no se reunían las condiciones necesarias para garantizar la seguridad y preservación de las piezas. El lugar no disponía de elementos móviles como paneles, vitrinas y demás estructuras sustentantes, ni de medidas de seguridad contra robo, ni existían deshumidificadores o dispositivos que controlasen la temperatura y la humedad. Tampoco se les proporcionó un plano de la sala, el cual habría sido muy útil a la hora de configurar el diseño expositivo y de conocer las rutas de evacuación, las puertas de salida para emergencias y la posición de los sistemas de extinción, entre otros elementos.

Para la segunda exposición titulada «Convergencia de caminos» se escogió un centro cultural que contaba con una sala para celebrar exposiciones temporales. Este espacio interior, sí disponía de elementos móviles como paneles y estructuras sustentantes que facilitaron el montaje, así como aparatos de medición de temperatura y humedad relativa que fueron configurados para asegurar la preservación de las obras y el confort del visitante (aunque no se dispone de los datos sobre su configuración). Además, contaba con un plan de evacuación en caso de incendio y disponía de medidas de seguridad como sistemas de alarma. Por otro lado, se les entregó un plano en 2D de la sala que fue de gran utilidad para el diseño museográfico.

8.1.1 El plano virtual

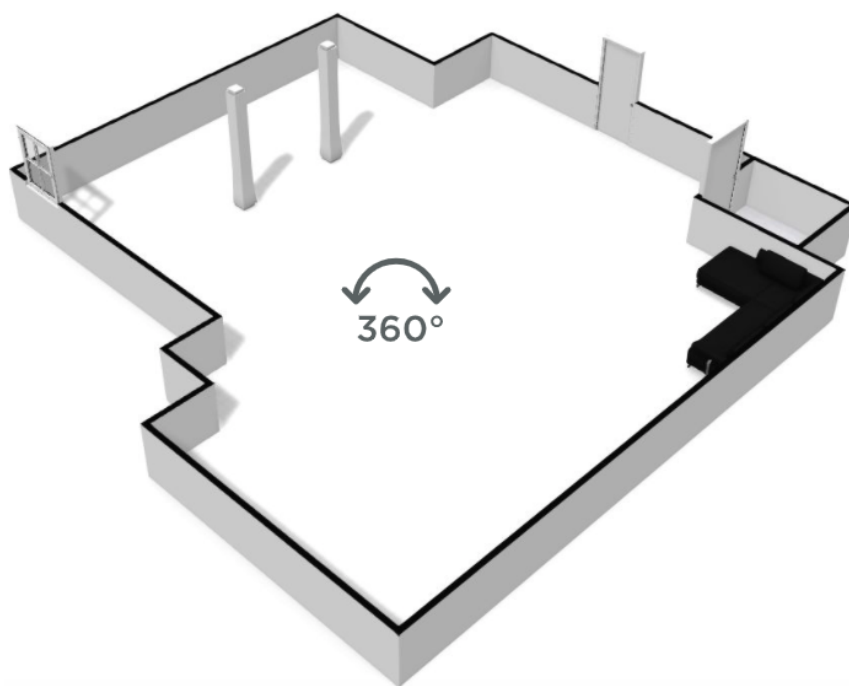
Una vez seleccionado el espacio será muy importante estudiar las características arquitectónicas del edificio analizando los posibles recorridos que tendrán que realizar las piezas hasta el espacio expositivo. Se habrán de tener en cuenta desniveles, dimensiones y localización de puertas, ventanas de acceso y de evacuación, las tomas de corriente o la ubicación de medios tecnológicos como proyectores y altavoces, así como cualquier obstáculo que pueda impedir o dificultar el traslado de las piezas en sus correspondientes embalajes. Para ello será clave disponer de planos actualizados del edificio y de sus salas que faciliten la tarea a la hora de evaluar los puntos fuertes y débiles del espacio en cuestión (Pérez, 2019: 126).

Por otro lado, a la hora de diseñar el espacio virtual expositivo también se han de tener en cuenta otros datos como las medidas generales de la sala. Para saber si el espacio de montaje disponible es suficiente, se ha de establecer la relación entre el metraje de muros y el número de obras que se van a exponer. Una vez disponemos de toda la información, se procede a elaborar una reconstrucción del espacio.

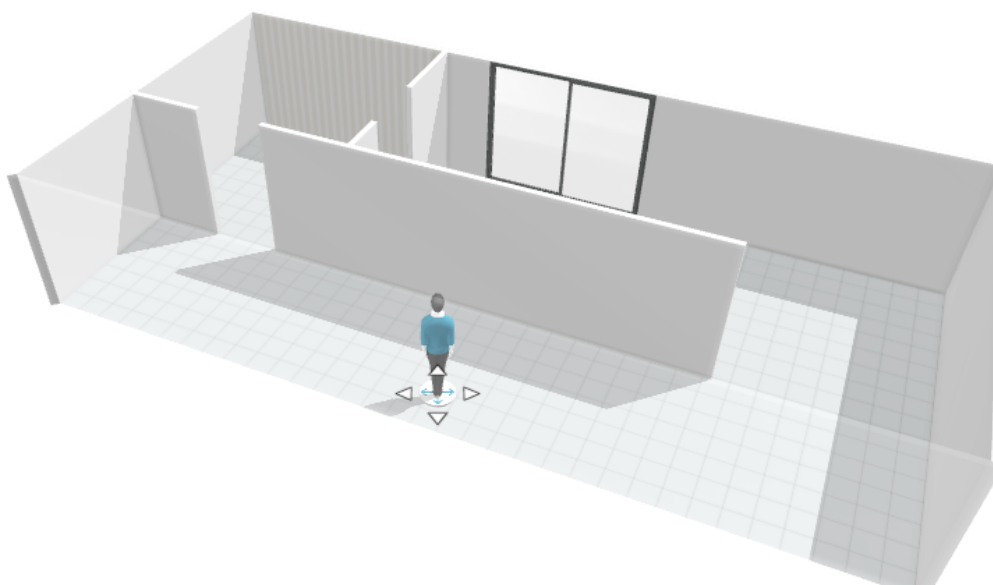
Realizar estos planos a tiempo, permite estructurar el discurso expositivo, trabajar con mayor orden y claridad, visualizar el resultado final y anticiparnos a posibles problemas. Además, facilita la decisión sobre la ubicación de las piezas en el espacio virtual, en base a sus medidas y requerimientos especiales, a la vez que permite planificar los movimientos de las piezas, como explicaremos más adelante, en el apartado de manipulación. Por el momento, no se ha empleado esta herramienta en ninguna de las dos exposiciones celebradas, por lo que sería conveniente plantearlo para la siguiente muestra que se vaya a realizar.

Además de los medios tradicionales como el plano, el dibujo o la maqueta a escala, existen multiplicidad de programas y aplicaciones de fácil uso para

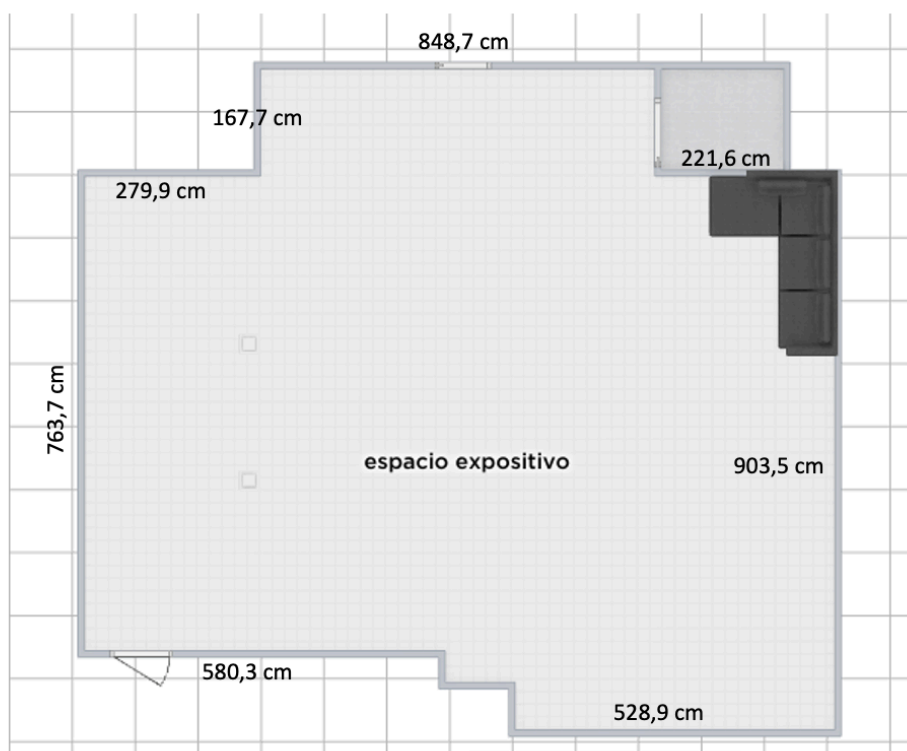
reconstruir espacios. Propongo un instrumento gratuito, muy útil y fácil de utilizar llamado *HomeByMe*, que he empleado para elaborar los planos en 2D (Planos 1 y 2) y 3D (Planos 3 y 4) de los dos espacios expositivos a modo de ejemplo y que podrían utilizar en la próxima. La elaboración de los planos permitiría entre otras cosas, conocer si el espacio seleccionado y la ubicación elegida de las piezas reúne las condiciones necesarias de seguridad y conservación con el fin de evitar la presencia de factores de riesgo que pongan en peligro a las obras de arte.



Plano 1. Plano en 3D de la exposición «**Líneas del alma**».

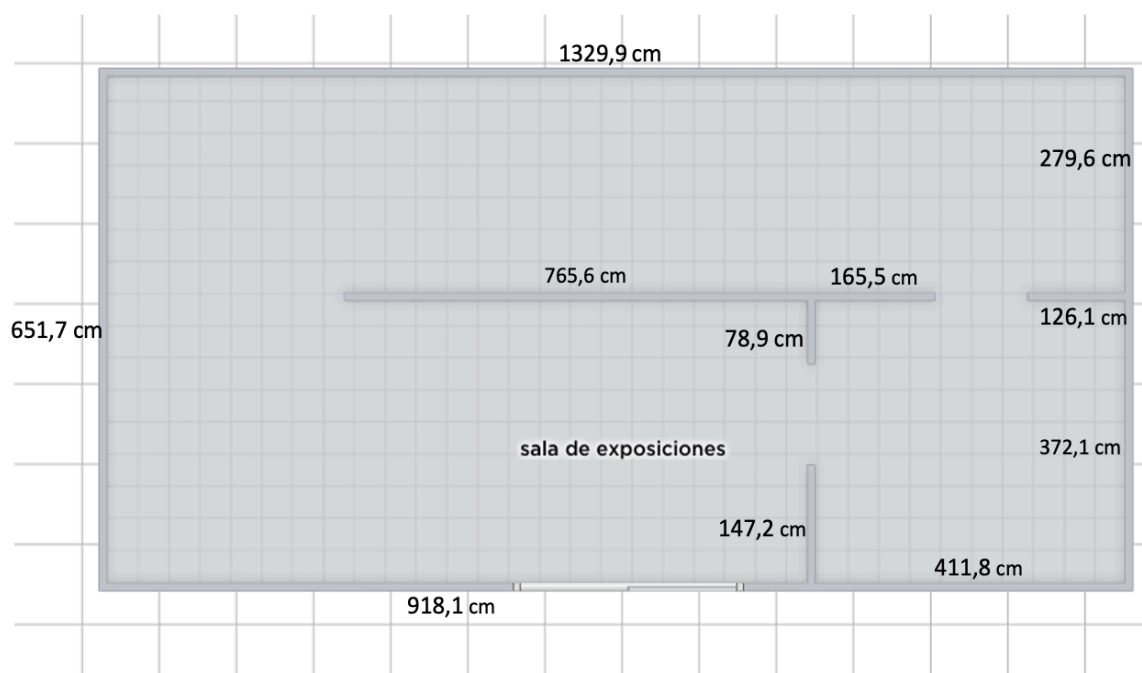


Plano 2. Plano en 3D de la exposición «**Convergencia de caminos**».



Plano 3. Plano en 2D de la exposición «**Líneas del alma**».

3.



Plano 4. Plano en 2D de la exposición «**Convergencia de caminos**».

8.1.2 La documentación como herramienta de conservación

En cualquier exposición temporal, las labores de identificación, registro y documentación de las obras seleccionadas constituyen una herramienta básica de seguridad y conservación preventiva para evitar un riesgo de disociación que pueda provocar pérdida de información de la obra o incluso el propio bien. La disociación es un agente de deterioro que no atañe únicamente a un bien, pues la pérdida de valor de uno o varios objetos puede afectar también al valor del conjunto de piezas que conforman la exposición (Waller y Cato, 2009). Algunas de las acciones que pueden favorecer el aumento de los riesgos de disociación son los siguientes:

- La mala reubicación de los objetos.
- La eliminación de etiquetas de identificación de los objetos.
- El registro de una pieza y de la información de las obras de manera ilegible o equívoca.
- El uso de un sistema inestable para registrar la información de las obras.
- La existencia de errores en la transcripción.
- La incorrecta manipulación de las piezas.
- El uso de productos como tintas no permanentes o etiquetas que acaban siendo indescifrables.

Como propuestas de mejora para futuros proyectos de YÍ LÀI, sería conveniente ampliar la documentación de los proyectos expositivos y, para ello, se podrían usar las herramientas que se detallan a continuación:

1. Catalogación de las piezas que componen la exposición. La catalogación es una herramienta muy importante que no solo permite conocer la obra, sino que, además, sirve como instrumento de documentación en caso de pérdida o extravío de alguna pieza. Como se comentó anteriormente, en los anexos se puede encontrar una catalogación de las piezas de las dos exposiciones de YÍ LÀI en base a los datos que se proporcionaron, a modo de ejemplo. Además, se ha incluido un número de inventario para cada una de las piezas, ya que no disponían de ninguno, con el fin de estructurar y agrupar de forma homogénea a partir de unas características comunes las obras de arte, en función de la exposición a la que pertenezcan. Para ello se ha optado por utilizar las siglas de las artistas (Yuqin Feng, Chen Yu y Wei Zhuangmei) seguidas de una numeración (**YF001**, **CY001**, **WZ001** y así sucesivamente). Se considera un recurso muy útil y se anima a los miembros de YÍ LÀI a que lo utilicen en las siguientes exposiciones, ya que facilita el orden y el control de las obras.

2. Fichas con datos esenciales que recojan información básica en referencia al autor, título, año, técnica, soporte, medidas, peso, número de inventario, estado de conservación, así como fotografías generales y de detalles de cada una de las piezas. La presentación de los datos de forma clara y ordenada facilita su

consulta en caso de requerir una intervención o trabajo de otra naturaleza. Este recurso también será de gran utilidad a la hora de tener que manipular las piezas, al permitir conocer su estado de conservación, como veremos más adelante. A continuación, se adjunta un prototipo de ficha técnica (Ficha 1) que se ha diseñado para que se emplee en próximos proyectos, junto con un ejemplo a partir de una obra de «**Convergencia de caminos**» (Ficha 2).

3. Registro de toda la documentación que se genera del proyecto en diferentes archivos y documentos para poder ser consultada y tomada como modelo siempre que sea necesario.

FICHA TÉCNICA	YÌ LAÌ COLECTIVO
Autor:	
Título:	
Año:	
Técnica:	
Soporte:	
Medidas:	
Peso:	
Estado de conservación:	
Nº de inventario:	

Ficha 1. Prototipo de ficha técnica.

FICHA TÉCNICA

YÌ LAÌ
COLECTIVO

Autor: Chen Yu

Título: *La ruina del alma*

Año: 2019

Técnica: pintura y laca de anacardo

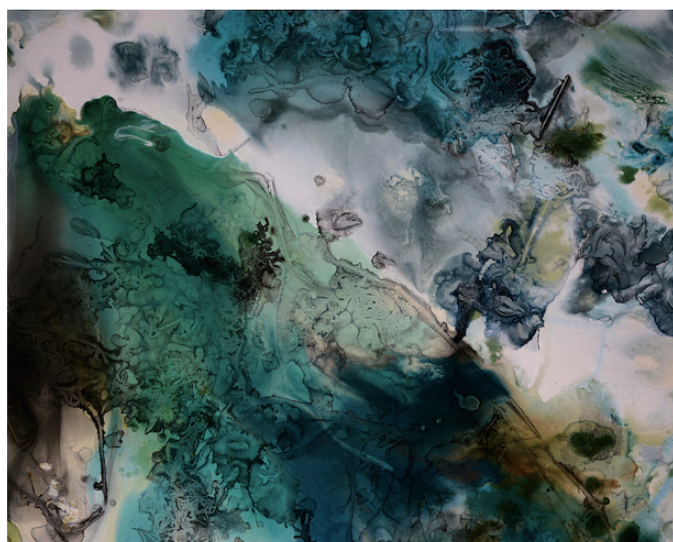
Soporte: lienzo

Medidas: 140 x 120 cm

Peso: 2 kg

Estado de conservación: muy bueno

Nº de inventario: CY007



Ficha 2. Ejemplo de ficha técnica completada.

Por el tipo de obra que se ha expuesto hasta el momento, las exposiciones se han celebrado en espacios interiores, por lo que, a lo largo del trabajo, analizaremos cuáles serían las mejores medidas de conservación preventiva para estos casos. Sin embargo, también hay que contemplar la posibilidad de que el colectivo decidiese organizar una exposición al aire libre, ya que, en ese caso, las medidas de actuación serían completamente diferentes. Aunque si que es cierto que por el momento no hay previsión de hacer ninguna por las complejidades que acarrea, así que no incidiremos demasiado en este aspecto.

En el caso de que cambiasen de idea, en primer lugar, tendrían que valorar la dificultad que supondría conservar las piezas a la intemperie ya que son numerosos los agentes de deterioro a los que están sometidas como las condiciones ambientales, los contaminantes, el biodeterioro, etc. Es complicado implantar medidas que controlen estos factores exógenos, si bien es cierto, que

se pueden poner en marcha labores de control y mantenimiento que permitan detectar a tiempo posibles daños y evitar así un empeoramiento de las condiciones del bien (Almuedo, y Mas-Barberà, 2012: 188). Para ello, resulta clave analizar el entorno en el que se va a exhibir la pieza, así como las amenazas a las que se va a ver sometido.

A continuación, se enumeran los diferentes agentes externos sobre los que habría que ejercer un seguimiento durante el tiempo que dure la exposición temporal, junto con propuestas de intervenciones asociadas a cada uno de ellos (Laguna et al., 2009):

1. Ambientales: limpieza de polvo y suciedad que se deposite en la superficie, sellado de grietas, etc.
2. Contaminantes: limpieza de polvo depositado.
3. Biodeterioro: revisión crecimiento de plantas, limpieza de excrementos, evitar la posible presencia de aves y mamíferos, uso de biocidas, etc.
4. Antropogénicos: limpieza de manchas, graffitis, actos vandálicos, etc.

Es evidente la complejidad de aplicación de estas medidas para una plataforma que dispone de pocos recursos humanos y materiales como es YÌ LÁI COLECTIVO, pero, en cualquier caso, si se puede poner en marcha alguna de estas propuestas, se asegurará una mayor perdurabilidad de las obras de arte y cumpliremos con el objetivo de la conservación preventiva. La adopción de unas medidas de conservación mínimas desde el principio evitaría la aparición de muchos de los problemas que lleva asociados una mala o deficiente gestión.

8.1.3 Medidas de seguridad

La seguridad es uno de los aspectos que más debe tenerse en cuenta durante todo el proceso que conlleva el desarrollo de una exposición; su diseño, su construcción, su instalación y el tiempo que dure hasta su clausura. A la hora de

elegir el siguiente espacio expositivo, con el fin de garantizar la protección y conservación de los objetos, se habrían de tener en cuenta los siguientes puntos (muchos de los cuales ya vienen registrados en el *Facility Report* que se propuso previamente):

1. Seguridad contra robos: es importante que el espacio disponga de un seguro antirrobo y que realice revisiones periódicas de puertas y ventanas que están en contacto con el exterior.
2. Seguridad contra incendios: además de contar con un seguro y equipos antiincendios como extintores, mangueras, etc. es conveniente realizar revisiones cada cierto tiempo de las instalaciones eléctricas.
3. Búsqueda de espacios abiertos con pocas compartimentaciones.
4. Presencia obligatoria y constante de personal de seguridad.
5. Uso materiales ignífugos y seguros siempre que se pueda.
6. Restringir el acceso del público a determinados espacios.
7. Colocación de carteles con normas sobre qué puede o no hacer el público dentro de la exposición.
8. Empleo de elementos como vitrinas y paneles móviles, dotados de sistemas de seguridad que supervisen las piezas.
9. Control de la temperatura: tiene que estar regulada y adecuada a los materiales que compongan las obras expuestas. No debe superar los 20°. Por su parte la humedad relativa debe estar entre el 40 y el 65%.
10. Control de la humedad: se deben realizar revisiones periódicamente con el fin de evitar el ingreso o exceso de humedad. La sala de exposiciones debería contar con deshumidificadores que regulen la humedad del espacio.
11. Control de la luz solar: se debe evitar a toda costa la entrada de luz solar directa por las ventanas. Para ello se pueden utilizar por ejemplo, filtros UV (Pérez, 2019: 137; García, 2013: 261).

En las dos exposiciones celebradas se han respetado los puntos 2, 3, 6 y 7, por lo que sería conveniente de cara a las siguientes, tener en cuenta el resto de apartados para asegurar la preservación de las obras.

Una vez seleccionado el espacio y habiéndose asegurado que reúne la mayor parte de las medidas de seguridad citadas anteriormente, se presentan a continuación una serie de normas elementales que el público deberá cumplir si quiere disfrutar de la exhibición:

- Estará prohibido fumar, comer o beber (excepto en zonas expresamente dedicadas a este fin).
- Se impedirá la entrada en las salas de bolsos de gran tamaño o maletas, con el fin de evitar posibles roces con las obras y de ser un obstáculo para el desplazamiento de los visitantes.
- No estará permitida la entrada de objetos que puedan suponer una amenaza contra las piezas como los paraguas.
- En la medida que el espacio expositivo lo permita, se organizará el recorrido de tal forma que las entradas y salidas se efectúen a través de un mostrador que permita ejercer un control de las mismas.

En cuanto a la protección de las obras exhibidas, hay que tener presente que algunas piezas requieren de barreras de protección que las amparen de los visitantes. Es importante contar con estas barreras de distanciamiento como cordones sujetos por pies metálicos o marcas de cinta adhesiva en el suelo que impidan que el público se acerque demasiado a la obra. En ninguna de las dos exposiciones se utilizaron, por lo que sería positivo que se empleasen ya que no suponen un gran gasto y su eficacia es muy alta (Pérez, 2019: 138).

En este apartado también entraría la importancia del uso de vitrinas, elementos necesarios en muchos casos para la seguridad de las piezas. En exposiciones cerradas, son un elemento más de la muestra y, por ello, deben ser diseñadas siguiendo unos criterios estéticos y unas normas de seguridad (García, 2013: 261). En la segunda exposición se construyeron varias vitrinas, una de las cuales se empleó para la exhibición de una pieza y el resto para contener los folletos en la entrada de la sala (Imágenes 1 y 2).

8.2 Condiciones ambientales

La elección del espacio es primordial, no sólo desde el punto de vista del diseño, al condicionar la estructura de la exposición y el modo de exhibir los objetos, sino también por la posibilidad de ejercer un control de las condiciones medioambientales que rodean a las piezas. Es durante la última etapa del diseño de la exposición temporal, cuando se procede a la evaluación de la condición de las piezas que se van a exhibir y a la forma en la que se van a exponer. La relación diseño-conservación se concreta a partir de la comprobación de las condiciones ambientales del espacio -recogidas en el Informe de instalaciones o *Facility Report*- y de la instalación de los equipos de medición necesarios para asegurar su control.

Las condiciones ambientales constituyen uno de los principales factores de riesgo que afectan a los espacios destinados a la exhibición de bienes. Se trata de un elemento al que hay que prestar especial atención, pues si actuamos correctamente, tendremos la oportunidad de mejorar el medio ambiente interior del lugar y no provocar un deterioro sobre las piezas. A la hora de acondicionar el espacio que va a acoger la exposición temporal, es importante incorporar una serie de medidas teniendo en cuenta las limitaciones impuestas por el propio edificio, así como las condiciones ambientales a las que las obras han estado sometidas durante las últimas horas. El objetivo es que las piezas sufran las menores alteraciones posibles durante el transcurso de la exposición; para ello, conviene analizar los niveles de temperatura, humedad relativa, iluminación, radiación ultravioleta y contaminantes de la sede que acogerá la muestra.

La falta de recursos de la plataforma YÌ LÁI, junto con el desconocimiento sobre las instituciones que van a acoger las futuras exposiciones, dificulta enormemente la tarea de establecer unos protocolos de actuación comunes y más concretos. Sin embargo, podemos anteponernos a posibles situaciones que supongan un riesgo para las piezas, siguiendo unas medidas de actuación a

nivel general. El fin de este trabajo no es otro que poder aportar soluciones, propuestas y medidas de cara al futuro, que sirvan de base para actuar antes de que se produzca un daño sobre las piezas. Dado que los integrantes del colectivo no disponen de conocimientos sobre conservación preventiva, se considera que cualquier pauta que les pueda servir para mejorar las condiciones de las obras será bien recibida.

Se ha estipulado que aquellos espacios destinados a la celebración de exposiciones temporales cumplan unos requisitos mínimos en cuanto al control medioambiental (García: 2013, 246). Siempre puede haber excepciones, pero se recomienda lo siguiente:

- Los niveles de temperatura han de situarse entre los 18 y los 22°C.
- Los niveles de humedad relativa han de estar en torno al 50% con una posible variación del 5%.
- Los niveles de iluminación dependerán de la sensibilidad de la pieza y variarán entre los 50, los 150 y los 300 lux.

8.2.1 Temperatura y humedad relativa

La temperatura y la humedad relativa son dos agentes que están interrelacionados, de ahí que los expliquemos de forma conjunta. Stefan Michalski (2007) analiza los riesgos derivados de una temperatura y humedad relativa incorrectas sobre las obras de arte. Una temperatura contraindicada (demasiado alta, demasiado baja o fluctuaciones) provocada por distintos agentes como pueden ser el clima de la zona, la luz natural o instalaciones técnicas defectuosas, puede ocasionar los siguientes daños en objetos:

1. Alteración de los colores y desintegración progresiva de los materiales orgánicos, especialmente si son químicamente inestables. Por ejemplo: papel ácido, fotografías en colores, películas de nitrato y de acetato.
2. Agrietamiento de la pintura y de otros polímeros a causa de la friabilidad.

3. Agrietamiento y separación de las capas de los materiales sólidos quebradizos.

Del mismo modo, unos niveles de humedad relativa (HR) incorrectos (HR superior al 75%, HR superior o inferior a un umbral concreto, HR superior al 0% o fluctuaciones) a causa del clima local, de muros fríos, de instalaciones técnicas defectuosas, de una ventilación incorrecta o de fugas de agua, también puede provocar un deterioro sobre las piezas:

1. Alteración de los colores y desintegración gradual de materiales orgánicos, especialmente de aquellos químicamente inestables como el papel ácido.
2. Aparición de moho en materiales orgánicos e inorgánicos; corrosión en metales y encogimiento en textiles.
3. Procesos de hidratación o deshidratación de ciertos minerales y corrosión de los metales que contengan sales.
4. Procesos de contracción, dilatación, compresión y agrietamiento de los materiales orgánicos en función del efecto de las fuerzas.

La mayor parte de los daños provocados por humedad relativa están directamente relacionados con las fluctuaciones, por lo que la medida más segura para las piezas es tratar de mantener las mismas condiciones medioambientales que cuando fueron expuestas. La mejor solución sería que se instalase un sistema de aire acondicionado en el edificio siempre y cuando el aislamiento sea el adecuado. Sin embargo, esto es algo que decide cada institución en cuestión, por lo que no tenemos competencia sobre ello. Por tanto, hay que contemplar otras opciones por si esto no fuese posible, como la creación de microclimas en vitrinas; recurso que permite ejercer un control más focalizado sobre objetos que requieren de una protección especial (García: 2005).

Para futuros proyectos, resultaría fundamental elegir un espacio que cuente con una serie de aspectos que faciliten el control y estabilidad de las condiciones ambientales. A continuación, algunos aspectos sobre el edificio que deberían ser

tomados en cuenta por YÌ LÁI COLECTIVO a la hora de escoger la siguiente sede expositiva:

- El tipo de construcción: factor muy importante ya que el edificio se interrelaciona con el medio que le rodea.
- La integridad del edificio: si cuenta con fugas de agua, falta de aislamientos o cualquier otra deficiencia.
- Las características climáticas, el entorno en cuestión y la forma en que han influido sobre la sala expositiva.
- Equipamiento del edificio: puertas, ventanas, estanqueidad, sistemas de secado de aire, mantenimiento de la temperatura y la humedad, etc. con el fin de saber si basta con estos elementos o si es necesario implementarlos.
- La estructura y organización del espacio: el número de salas que lo conforman y la configuración de la exposición con el fin de poder diseñar correctamente la intervención.
- Si disponen de personal suficiente para ejecutar las labores de mantenimiento, limpieza y supervisión.

Por otro lado, es clave disponer de aparatos de medición para poder ejercer un control de los valores medioambientales. Los compiladores de datos y los *data loggers* son los sistemas de medición más deseables por su reducido tamaño y su gran efectividad, sin embargo, no todas las instituciones disponen de estos medios. Existen diferentes gamas y precios de este tipo de productos, por lo que podrían plantearse la compra de alguno de estos dispositivos para poder instalarlos en caso de que la sede que elijan no disponga de ellos.

A continuación, se incluye una tabla a modo de referencia (véase tabla 1) para futuras consultas en la que se indican los estándares de temperatura y humedad relativa recomendados según el tipo de material del que esté compuesto la obra.

Material	Temperatura	Humedad relativa
Papel	16 - 19 °C	45 - 60 °C
Fotografías	11 - 13 °C	30 – 40/50 °C
Textiles	18 °C	50 – 60 °C
Madera, hueso, marfil, piel no teñida	18 °C	50 – 60 °C
Metales	10 – 25 °C	-15% (si son férricos) -35% (si son no férricos)
Vidrio	18 °C	42%
Cerámica y piedra	16 – 22 °C	42 – 55%

TABLA 1. Estándares recomendados para niveles de temperatura y humedad.

8.2.2 Iluminación

Conocer la composición de los materiales de las obras que conforman nuestra exposición, resulta un aspecto fundamental a la hora de seleccionar los sistemas de iluminación adecuados que aseguren la conservación de las piezas. Es importante tener en cuenta que la luz, ya sea natural o artificial, genera una energía capaz de provocar reacciones químicas que pueden llegar a modificar irreversiblemente las propiedades físicas de gran cantidad de materiales y a su vez, de crear condiciones ambientales desfavorables para la conservación de los objetos.

Son dos los procesos que pueden ocasionar un deterioro: el efecto fotoquímico y el efecto término. Si la radiación infrarroja (IR) o radiación no visible –que acompaña a la radiación electromagnética que contiene la luz– supera los 760 μm de longitud de onda, aparecen efectos térmicos que pueden ocasionar reacciones físicas y químicas en los objetos. Un aumento de la temperatura en la superficie de las piezas provocaría reacciones de degradación. De igual forma

si la radiación ultravioleta (UV) o las radiaciones de longitud de onda son inferiores a los 400 μm , también pueden producirse reacciones químicas en los materiales más inestables. El deterioro fotoquímico aparece cuando las obras absorben la luz durante un largo período de tiempo; ocasionando así la creación o destrucción de los enlaces moleculares o la llamada fotooxidación. La fotooxidación es una reacción que debilita la estructura de los materiales orgánicos y provoca daños irreparables en la pieza (García: 2013, 179).

La luz no solo altera el color, sino que debilita la estructura material del objeto, pudiendo provocar decoloraciones, resecamiento de los materiales, cambios en su estructura y apariencia física, amarilleamiento, desintegración, aumento de la temperatura, etc. Por tanto, es conveniente que tanto la radiación ultravioleta como la radiación infrarroja sean eliminadas, ya que, aunque no son visibles al ojo humano, pueden desencadenar daños irreversibles en las obras.

Algunas medidas que se pueden tomar para asegurar la conservación y protección de las piezas son:

1. La adopción de unos correctos niveles de iluminación evitará que se produzca un deterioro sobre las obras, asegurando así la conservación de los objetos a largo plazo.
2. Habrá que evitar en la medida de lo posible que las obras estén sometidas a la incidencia directa de luz natural.
3. Siempre que sea posible, las fuentes de iluminación emisoras deberán disponer de filtros para controlar la radiación ultravioleta.
4. Aquellos sistemas de iluminación que emitan calor no podrán ser instalados en el interior de las vitrinas, así como en las proximidades de las obras exhibidas.
5. Disminuir la intensidad de la luz, así como las horas de exposición de los materiales más sensibles.

Se ha realizado una tabla en la que aparecen el nivel máximo de lux que se deben utilizar en función de determinados materiales (véase tabla 2), con el fin de poder ser consultada al igual que la tabla anterior sobre temperatura y humedad relativa

Iluminación máxima	Material
50 lux	<p>Orgánicos, objetos especialmente vulnerables:</p> <p>Acuarelas, manuscritos, tejidos, plumas, materiales teñidos, grabados en color, dibujos, fotografías en color, pergaminos, colecciones de ciencias naturales, obras en soporte papel, etc.</p>
150 – 200 lux	<p>Objetos de sensibilidad media:</p> <p>Superficies pintadas al óleo o al temple, pintura acrílica, grabados en blanco y negro, material de archivo, policromías, paneles, mobiliario, materiales lacados, marfil, madera, etc</p>
300 lux	<p>Inorgánicos, objetos de baja sensibilidad a la acción de la luz:</p> <p>Piedra, metal, cerámica, cristal, porcelana, vidrio, etc</p>

TABLA 2. Estándares recomendados para niveles de iluminación.

La correcta iluminación del espacio resulta un reto al tener que equilibrar tres factores interrelacionados como son la luz, el objeto y el observador, para poder así asegurar la eficiencia del proceso visual. Para conseguir una iluminación ideal es necesario orientar la luz hacia cada una de las piezas. Lo correcto sería

utilizar bombillas reflectoras concentradas, pero la falta de presupuesto nos obliga a buscar otra solución. Existen unas bombillas corrientes ideales para exposiciones temporales muy potentes que cuentan con campanas orientadoras que parten de 150 vatios en adelante. No pueden utilizarse con obras de papel ni textiles y deben emplearse cuando haya más de tres metros entre el objeto y la bombilla, pues cuántos más vatios tenga la bombilla, más potente es y más calor desprende. En el caso de que los objetos que se vayan a exponer en futuras exposiciones sean muy sensibles a los rayos ultravioleta, habrá que emplear luz indirecta de poca intensidad. Para conseguirlo, bastará con orientar la iluminación al techo blanco, lo que hará que esta se refleje de forma uniforme por todo el espacio (Pérez: 2019, 173).

Para conocer los niveles de iluminación a los que están sometidos las obras y poder así asegurar su correcta conservación, existen unos aparatos de medición de diferentes gamas y precios como el luxómetro. Al igual que los *data loggers*, la adquisición de uno de esos aparatos sería buena inversión al evitar una incorrecta exposición de las piezas a la luz y el correspondiente deterioro a largo plazo; teniendo además en cuenta que, en ninguna de las dos exposiciones, se tomaron medidas en relación a la iluminación de las piezas.

8.2.3 Medidas y recomendaciones para su control

Siguiendo las recomendaciones y procedimientos propuestos por Herráez y Lorite (1991), se detallan a continuación una serie de medidas para promover el adecuado seguimiento y control de las condiciones ambientales en exposiciones ambientales.

- Aquellas piezas que sean cedidas para exposiciones temporales deberían ser analizadas por un especialista (restaurador/conservador) para determinar el estado de conservación en el que se encuentra; y determinar, si es conveniente que se produzca el traslado de la pieza con todos los riesgos

que eso conlleva (manipulación, embalaje, transporte, alteración de las condiciones ambientales).

- Por su parte, cada pieza debería llevar un dossier en el que se detallen las condiciones ambientales a las que suele estar sometida en cuanto a humedad relativa, temperatura y humedad. En el caso de que no se disponga de esta información, será necesario realizar mediciones continuas para tener un control sobre la pieza y elaborar el dossier que recoja información básica sobre la misma en cuanto a las condiciones ambientales y a los procesos de deterioro que se ha visto sometida, intervenciones, otros préstamos, etc.
- En el caso de que el estado de conservación de las obras no sea muy bueno a causa de las condiciones ambientales, será necesario someter las piezas a otras nuevas de manera progresiva. Los responsables de las piezas tendrían que hacerse cargo de estos nuevos cambios, pues si no se mantuviesen estas condiciones cuando la obra regresase a su emplazamiento original, esto podría ocasionarle graves perjuicios.
- Si existen indicios de que una obra puede estar contaminada por algún organismo como carcoma, hongos, insectos, etc. habrá que aislarla y observarla, llegando a plantearse su descarte en la muestra.
- Cuando se proceda a embalar las obras una vez terminada la exposición, habrá que asegurarse de que están limpias y no contienen suciedad superficial como polvo o pelusas que pueda afectarlas.

En cuanto a la exposición:

- Para establecer unas condiciones óptimas en la muestra, habrá que tener en cuenta los datos que acompañan a cada pieza, como indicamos anteriormente.
- Cabe la posibilidad de que las obras que compongan la exposición sean de diferente naturaleza y procedencia, por ello se determinarán las condiciones óptimas de la sala en función de las necesidades de la mayoría de las obras. Si existe alguna pieza que requiera de unas circunstancias más precisas, habrá que contemplar el uso de vitrinas u otros dispositivos especiales.

- Tras haber definido los niveles de control climático e iluminación, se procederá a configurar los mandos de regulación para que solo puedan ser empleados por las personas autorizadas.

En cuanto a la sala de exposición:

- Sería conveniente que las salas de exposición contasen con los medios y equipamientos necesarios para llevar a cabo el control y seguimiento de la temperatura, humedad relativa, velocidad de circulación del aire y filtración de contaminantes.
- Los equipos han de funcionar correctamente para asegurar la estabilidad y continuidad de las condiciones ambientales y en caso de que se averíen, la institución debería contar con personal de mantenimiento para arreglarlos.
- Los equipamientos también deberán contemplar los efectos de la iluminación de la sala sobre las piezas y registrar el número de visitantes que puede acoger el espacio marcando un máximo.
- En caso de que se detecten fluctuaciones exageradas, los equipos dispondrán de una alarma para avisar al personal que actuara en función de las circunstancias.
- Los dispositivos encargados del control y seguimiento deberán estar ubicados de forma que capten los datos de todo el entorno de la sala.
- En cuando a la iluminación, habrá que estudiar los requerimientos de cada objeto y adaptarla en función de cada caso a partir del uso de fuentes de luz adecuadas.
- Será necesario ejercer un control sobre la iluminación natural, tratando de evitar que se sobrepasen los niveles óptimos en referencia a la iluminancia y componente ultravioleta.
- Los medios que proporcionen luz artificial deberán poder ser regulados con lámparas y otros recursos.
- No se iluminarán los interiores de vitrinas con luz halógena o incandescente clásica bajo ningún concepto por riesgo de una alta emisión del calor.

- Se tratará de reducir la iluminación de las obras únicamente al horario de exhibición a los visitantes, con el fin de evitar períodos de exposición de la luz innecesarios.
- Antes de proceder con el comienzo de la exposición, habrá que realizar un chequeo del sistema de iluminación del espacio y una limpieza y mantenimiento de los equipos.
- Se realizará un seguimiento de los siguientes parámetros relacionados con la luz: iluminación en lux, índice de iluminación en lux-hora/semanales y radiación ultravioleta.

Como ya se ha comentado previamente, este trabajo pretende servir de guía para futuras exposiciones. Sería ideal que se pudieran tomar las diferentes medidas que se están planteando hasta ahora, pero el desconocimiento sobre el equipamiento de futuras instituciones junto con la escasez de recursos de la plataforma puede dificultar su adopción en muchos casos. En cualquier caso, se dejan planteadas para poder ser consultadas en cualquier momento y cumplimentadas en la medida de lo posible.

8.2.4 Contaminantes

El público que acude a las exposiciones junto con los materiales que se emplean en el montaje de las muestras son un foco importante de contaminantes. Para poder ejercer un control sobre este agente de deterioro es importante identificar el tipo, la procedencia y su cuantificación. Existen algunas medidas sencillas a la par que efectivas que se pueden tomar para reducir el impacto de los contaminantes sobre los objetos (García: 2013; Hernández: 2009):

- Aislar las colecciones de la luz solar es una buena solución.
- La presencia de equipos de aire acondicionado que permitan mantener una circulación de las partículas y un control de las variaciones de temperatura del ambiente en cuestión.

- Reduciendo la temperatura interna del espacio (pero siempre teniéndola bajo control), se consigue retrasar los procesos de corrosión en obras como metales.
- La creación de microclimas en el interior de vitrinas.
- Evitar el uso de alfombras ya que suponen un foco de acumulación de polvo.
- Se deben seleccionar materiales de construcción apropiados (estables y neutros), pues en caso contrario, pueden provocar un daño sobre los objetos.
- Realizar la mayoría de los trabajos (en la medida que sea posible), fuera del área de exhibición para no generar polvo ni suciedad innecesaria.
- Mantener las salas de exposición limpias en todo momento.

La aplicación de estas medidas proporcionará resultados muy positivos al reducir la velocidad de expansión de determinados agentes de deterioro, y el correspondiente daño sobre las piezas.

8.2.5 Plagas

Las plagas son organismos vivos capaces de deformar, dañar y destruir los bienes culturales. Los objetos constituyen el alimento, el agua o el material sobre el que las especies pueden anidar de la misma forma que lo harían en un entorno natural. Los efectos superficiales que varían desde telas de araña, excreciones, acumulaciones de nidos, manchas de orina, etc., pueden ocasionar daños permanentes en los acabados de la pieza o incluso acelerar un ataque microbiano (Strang y Kiwaga: 2009).

Las plagas no suelen aparecer en exposiciones a no ser que las piezas exhibidas estén previamente infestadas y no hayan sido tratadas correctamente, o bien que los materiales de construcción que se empleen sean vectores de algún tipo de organismo vivo. Las tres consideraciones básicas para evitar la aparición de este agente son tres: la importancia de la limpieza, la accesibilidad a los objetos para su inspección y el uso de materiales de construcción que no esté infestados para la elaboración del equipamiento museográfico (García, 2013: 250).

Afortunadamente, no ha habido ningún problema con plagas en las dos exposiciones de YÍ LÁI. Aunque si que es cierto, que el riesgo de que aparezca este agente de deterioro en este tipo de muestras es bajo, he considerado útil incorporar una serie de acciones para evitar su aparición. Si se ponen en práctica estas acciones en los siguientes proyectos se reducirá el riesgo prácticamente por completo.

Tom Strang y Rika Kigawa (2009) proponen una serie de medidas con el fin de combatir las plagas en el patrimonio cultural que podemos aplicar a YÍ LÁI COLECTIVO:

1. Restringiendo las zonas expendedoras de alimentos a lugares alejados en la medida de lo posible de las piezas. Se debe promover la utilización de contenedores de alimentos sellados herméticamente y otros para depositar los residuos. Prestar atención a cualquier derrame de líquido o alimento que se produzca y limpiarlo rápidamente, para evitar la atracción de las plagas. Ha habido casos de plagas que se han encontrado en galerías y centros más pequeños debido a la afluencia de visitantes y al servicio de alimentos.

Tanto en «Líneas del alma» como en «Convergencia de caminos», el día de la inauguración se sirvió comida y bebida para el público (Imágenes 3 y 4). Este hecho no solo supone un gran riesgo para las piezas expuestas por posible derramamiento sobre ellas, sino que además favorece la aparición de plagas en caso de que no se limpié inmediatamente. Por ello sería conveniente, en la medida en que el espacio lo permita, que para futuras inauguraciones se dedique una sala en concreto a servir alimentos alejada de las piezas y con equipos de limpieza disponibles por si hubiese que recurrir a ellos.

2. Reduciendo la presencia de agua estancada donde sea posible y examinando los sumideros y drenajes de las salas de almacenamiento de las piezas; ya que estas fuentes de humedad favorecen el desarrollo de hongos, bacterias, roedores y algunos tipos de insectos.

Esta medida ya no depende tanto de nosotros sino de las instalaciones con las que cuenta la institución en cuestión. Si bien es cierto, que podemos realizar un chequeo del espacio en cuestión y asegurarnos de que cumple estos requisitos antes de escogerlo como sede para celebrar nuestra exposición, como se explicó previamente.

3. Limpiando diariamente el espacio, se aumenta la efectividad de los métodos de detección, se reduce la disponibilidad de alimento para las plagas y se impide su aparición; ya que las acumulaciones de polvo o de cabellos constituyen un foco de supervivencia para determinados insectos.

4. Evitando la acumulación de objetos almacenados, ya que aumenta el riesgo de que existan áreas no controladas periódicamente y constituye un foco de atracción de roedores e insectos. Si además estas zonas presentan niveles de humedad incorrectos, aumentarán las posibilidades de aparición de hongos. Es importante organizar las piezas y mantener el espacio de almacenamiento despejado.

5. Manteniendo unos niveles inferiores al 65% de humedad relativa, pues algunos insectos, bacterias, hongos y microorganismos proliferan con altos índices de humedad. Para ello, sería conveniente deshumidificar el área de depósito a niveles de humedad relativa inferiores al porcentaje citado. Otra propuesta es embalar aquellas piezas que sean más vulnerables hasta su exposición.

Tanto este punto como el anterior suele afectar especialmente a grandes instituciones que disponen de almacenes en los que las colecciones pasan largos períodos de tiempo, por lo que mantener unos niveles de humedad relativa óptimos es requisito indispensable. En el caso de YÌ LÁI COLECTIVO, las piezas no han permanecido en almacenes como tal, sino que fueron depositadas durante varios días en las distintas sedes hasta que comenzó el montaje. Pero, en cualquier caso, cabe la posibilidad de que en los siguientes proyectos, las piezas tengan que estar depositadas durante más tiempo en

almacenes, y en ese caso, sería conveniente seguir las indicaciones mencionadas.

6. Existen numerosos insectos voladores nocturnos que son atraídos por la luz, por lo que, habría que mantenerlos alejados del interior de los espacios. Para ello, sería de gran utilidad que la institución contase con luces en el exterior y, que, además, se redujese el uso de la iluminación interior para que no fuese llamativa desde el exterior para los insectos.

Algunos problemas esporádicos de plagas se deben a la aparición de nuevas piezas y al movimiento que supone la prestación y posterior devolución de los objetos; procedimientos presentes en las exposiciones temporales de YÌ LÁI COLECTIVO, por lo que habrá que prestar una atención especial sobre ellas.

8.3 Manipulación, embalaje y transporte

El movimiento de una pieza conlleva una serie de fases entre las que se encuentran la manipulación, el embalaje y el transporte. Cuando un museo va a celebrar una exposición temporal, estos procesos están bajo constante supervisión de especialistas como conservadores, restauradores, correos, etc. Un manejo correcto y seguro de las obras es fundamental para garantizar la adecuada protección física, reduciendo así el riesgo de posibles daños y asegurando la preservación de las piezas.

De todas las fases que conlleva el movimiento de una pieza, la que más riesgo conlleva es la manipulación. Por ello, es importante que el transporte de las obras se realice adecuadamente y que los objetos dispongan de buenos embalajes, para minimizar los posibles daños producidos por riesgos de vibración y/o de impacto. El protagonista de estas acciones es el factor humano; no solo responsable directo de la conservación de las piezas sino también, un importante agente de deterioro que si no actúa correctamente puede llegar a ser muy dañino para los bienes.

Los criterios de manipulación y embalaje se determinan en base al análisis de la pieza y su entorno; hay que tener en cuenta una serie de factores como son los accesos, el tamaño de la pieza, su peso, sus materiales, su estructura, su técnica o su forma, ya que pueden afectar los criterios de manipulación, embalaje y transporte. Concretamente las obras de gran tamaño pueden sufrir distorsiones flexiones en el soporte, lo que las hace especialmente vulnerables.

Es importante analizar en este punto el procedimiento que suele llevar a cabo YÍ LÁI COLECTIVO a la hora de organizar una exposición para entender qué procesos les competen y cuales no. Como se explicó previamente, el fin de la plataforma no es otro que dar a conocer la obra de artistas emergentes chinos en nuestro país. Se trata de artistas jóvenes cuyas piezas no están expuestas en ninguna institución, sino que se encuentran almacenadas en sus propios domicilios o estudios. Por tanto, una vez han contactado con los artistas que quieren que formen parte de la exposición y se hayan elegido las obras que se van a exponer, son los propios artistas los que se encargan de organizar todo el proceso (contratar una empresa de transportes, embalar las piezas, gestionar los seguros, etc.). Las labores de actuación de YÍ LÁI comienzan una vez las obras ya se encuentran en el espacio que va a acoger la muestra e incluyen todas las actividades derivadas del montaje y desmontaje; el resto de actividades no son de su competencia. Por tanto, en este caso, los documentos de los que se habló previamente como las Condiciones Generales de Préstamo, el Glosario de Términos, el Formulario de préstamo, las Condiciones específicas de préstamo y el Informe de conservación de bienes en tránsito (*Condition Report*) no van a utilizarse en esta plataforma.

Las obras de Yuqin Feng de la primera exposición ya se encontraban en Madrid, por lo que únicamente hubo que efectuar el traslado desde el domicilio de la artista hasta la sala Imaguru Startup HUB. El transporte se realizó en una furgoneta alquilada donde se apilaron las telas y las maderas que se iban a utilizar para montar las obras. Del mismo modo, se compraron marcos para enmarcar los dibujos en la sala. El montaje se efectuó en la propia sala expositiva

lo que supuso un factor de riesgo ya que se generó mucha suciedad que pudo llegar a haber afectado a las obras, entre otras cosas. Para el montaje de las pinturas, utilizaron varios listones de madera para crear los bastidores que unieron mediante clavos. Las telas fueron grapadas a esta estructura y tensadas con un aparato pensado específicamente para ello. Entre los errores cometidos podemos destacar: la manipulación de las piezas sin guantes, la colocación de la pintura en las maderas en el suelo y no en una mesa auxiliar y el procedimiento de grapado en la propia tela provocando agujeros en la misma. Para colgar las obras se utilizaron unas cintas adhesivas que se pegaban en los listones de madera y luego a la pared.

En el caso de la segunda exposición, las obras de Wei Zhuangmei y de Chen Yu tuvieron que ser traídas desde China, lo que supuso un importante riesgo en cuanto al cambio de las condiciones ambientales, riesgos de manipulación, posibles vibraciones e impactos durante el transporte, etc. Chen Yu trajo sus obras en una carpeta y fue ella misma quien las montó utilizando cintas adhesivas como en la primera exposición. En cuanto, a las pinturas de Zhuangmei, vinieron en cajas con plástico de burbujas como separación entre unas y otras, evitando así posibles daños físicos. Posteriormente, fueron colgadas en la pared con clavos. A diferencia de la primera exposición, el Centro Cultural Galileo disponía de una sala especial desde la que pudieron llevar a cabo las diferentes tareas de montaje antes de colgar las obras.

8.3.1 Recomendaciones para una correcta manipulación de obras de arte

Una manipulación incorrecta puede causar daños irreversibles en una pieza, de ahí la necesidad de establecer una serie de normas y protocolos de actuación con el fin de evitar posibles alteraciones. En función del tipo de obra que se esté manipulando (obra bidimensional, obra tridimensional, arte digital) los

procedimientos son diferentes, sin embargo, podemos establecer unos de carácter general (García: 2013; Rotaecche: 2007).

Antes de mover cualquier pieza, es recomendable analizar el recorrido que se va a seguir, para asegurarnos de que no vamos a toparnos con ningún obstáculo. Una planificación de los movimientos reduce el número de dudas y con ello el tiempo que se va a tener la obra en movimiento, aminorando así los posibles riesgos. Entre los tipos de movimiento encontramos:

- a. Movimientos internos: en nuestro caso estarían realizados por los miembros de YÌ LÁI y los propios artistas. Sería positivo que la institución contase con una plantilla de especialistas.
- b. Movimientos externos: corresponden a las empresas externas que suelen contratarse para el transporte de las obras. No es competencia de YÌ LÁI por lo que no entraremos en ello.

Es muy importante realizar una planificación previa, especialmente cuando se trata de un gran volumen de piezas de diferentes tamaños, materiales y requerimientos específicos. Encontramos tres fases:

1. Inspección de la obra: se procederá a analizar el estado de conservación de la pieza. Resulta clave comprobar la estabilidad de la obra antes de realizar cualquier tipo de manipulación, pues cabe la posibilidad de que su estado de conservación no sea bueno y el desplazamiento suponga riesgos. También se efectuará una inspección de sus condiciones de exposición. Conviene que estos datos sean comprobados por el prestador (en nuestro caso el artista) y que sea él o ella quien decida si conviene o no prestar la obra. En caso afirmativo, una vez la obra se encuentre en la sede expositiva, YÌ LÁI efectuará el mismo procedimiento haciendo un examen *in situ* de la obra y comprobando su estado tras el transporte. En esta fase, disponer de la documentación de la pieza es algo fundamental ya que nos permitirá conocer datos como las medidas, los materiales, si ha estado sometida a alguna intervención, el peso, etc.

2. **Evaluación de riesgos:** en función de la naturaleza del bien, su estado de conservación, la técnica y las condiciones ambientales a las que se ha visto sometido anteriormente, se establecerán los posibles riesgos a los que se va a someter el objeto. En esta fase también se analizarán los riesgos específicos relacionados con el traslado de las obras, pero no nos detendremos en ello, al ser competencia de empresas externas.

3. Finalmente, se procedería a **programar el movimiento interno** de las obras una vez se encuentran en la sede expositiva. En nuestro caso, esta es la fase más importante y sobre la que más responsabilidades tenemos, por lo que es clave cumplir con las medidas que detallamos a continuación:

- Las piezas deberán estar 24 horas en periodo de aclimatación.
- Es necesario analizar las dimensiones de los accesos como puertas, ventanas o vanos, para asegurarnos de que la obra puede atravesarlos sin dificultades. También se identificarán posibles puntos conflictivos como escaleras, ascensores, ángulos, etc.
- Se deberán mantener las áreas de trabajo limpias, así como las superficies en las que se depositen las piezas. La nueva ubicación deberá estar lista y acondicionada para recibir la obra. No se dejarán piezas en lugares que no han sido inspeccionado previamente. Habrá que contar con una mesa o espacio acondicionado para efectuar el desembalaje.
- No estará permitido comer, beber ni fumar en el espacio expositivo.
- Se establecerá el número de personas necesarias para mover la obra, especialmente si se trata de objetos de gran peso; empleando siempre las dos manos y guantes para su manipulación, pues sino se corre el riesgo de se acabe cayendo por cualquier descuido.
- Las piezas deberán moverse de una en una, pues cargando varias a la vez el riesgo de accidente es mucho mayor. En el caso de que se tengan que utilizar carros, habrá que asegurarse de no sobrecargarlos de peso y de no apilar las obras.

- Habrá que sujetar la obra por las partes sólidas, pues si se concentra el peso en zonas más frágiles, existen más posibilidades de que se produzcan roturas, fracturas o incluso pérdidas.
- Se verificarán los elementos de anclaje de la pieza y se dispondrá de los medios materiales y las herramientas necesarias para ello. Se sustituirán los materiales de embalaje cuando estén sucios por otros nuevos.

La falta de conocimiento sobre conservación ha llevado a los integrantes de YÍ LÁI a cometer una serie de fallos muy perjudiciales para las obras en las dos exposiciones celebradas, entre los que se encuentran:

- No se utilizaron mesas ni otros medios auxiliares para el montaje de las obras, sino que se hizo directamente desde el suelo (Imagen 5).
- Se apilaron las obras y se apoyaron en el suelo sin ningún tipo de material aislante para protegerlas (Imágenes 6 y 7).
- No se estableció el número de personas necesarias para mover las piezas, y en muchas ocasiones sobraban manos.
- No se utilizaron guantes para manipular las obras en ninguna de las dos exposiciones (Imágenes 8 y 9).
- No se comprobó el estado de conservación de los objetos ni su estabilidad.
- No se sujetaron las piezas desde sus partes más resistentes (Imagen 10).

Como señalamos anteriormente, dependiendo de la obra que se vaya a manipular, se deben aplicar unos procedimientos y normas diferentes. A continuación, se detallan los diferentes protocolos a seguir según el tipo de objeto, para que puedan ser consultados y tenidos en cuenta en las siguientes exposiciones dependiendo de la naturaleza de las piezas: obra bidimensional (véase tabla 3), obra tridimensional (véase tabla 4) y video y arte digital (véase tabla 5).

<p>Obra bidimensional:</p> <p>Pintura</p> <p>Fotografía</p> <p>Dibujo</p> <p>Grabado</p> <p>Acuarela</p> <p>Litografía, etc.</p>	<p>Antes de manipular la pieza hay que asegurarse de: que no existe riesgo de desprendimiento, que el marco no tiene partes sueltas que puedan romperse y que la obra es estable y no corre peligro al ser manipulada.</p>
	<p>Inspeccionar el objeto antes de moverlo.</p>
	<p>No se debe quitar el marco</p>
	<p>No tocar la obra sin guantes. Cerciorarnos de que están limpios y en buen estado.</p>
	<p>No mover más de una obra a la vez. Si la pieza no tiene marco, es preferible apoyarla sobre las palmas de las manos.</p>
	<p>Los cuadros grandes deberán transportarse entre dos personas. Se sujetarán con una mano abajo y la otra en un lateral, siempre desde las partes sólidas. Si la obra no tiene marco, se deberá transportar por los bordes que está menos expuestos.</p>
	<p>Las pinturas deberán manipularse en sentido vertical, a excepción de si existe riesgo de desprendimiento. Si se transporta horizontalmente, se pueden generar deformaciones en el anverso por la presión sobre el bastidor.</p>
	<p>Si se dispone de un carrito, conviene usarlo, asegurándonos de que las obras están bien sujetas.</p>
	<p>No se deben dejar las obras apoyadas en el suelo, sino que habrá que utilizar bloques o pies que los eleven.</p>
	<p>No apilar las obras. Utilizar cartones de pH neutro entre ellas y material almohadillado para las esquinas.</p>
	<p>Evitar la cercanía de las obras a fuentes de calor.</p>
	<p>En el caso de que una obra se dañe mientras es manipulada, hay que recoger una serie de datos (cuándo se ha producido el incidente, fotografiar las partes afectadas, recoger los restos si se han generado, etc).</p>

TABLA 3. Técnicas de manipulación para obra bidimensional.

En el grupo de obras bidimensionales, hay que destacar las obras pictóricas (sobre tela) al ser el grupo que más peculiaridades tiene y en nuestro caso el protagonista en ambas exposiciones. También se incluyen en este apartado las **obras sobre papel** como dibujos y grabados, así como fotografías. La vulnerabilidad que caracteriza a este tipo de piezas en cuando a posibles efectos de la luz, cambios de temperatura y humedad o presencia de contaminantes. Requiere de la aplicación de unas normas de manipulación más concretas:

- No se deberán exponer obras sobre soporte papel cerca de fuentes de luz procedentes de lámparas fluorescentes u halógenas ni a la luz natural que no disponga de filtros. Tampoco podrán ser sometidas a temperaturas muy elevadas ni a la acción de contaminantes sólidos o gaseosos.
- Los materiales que se utilicen para el contacto con este tipo de obra como papel, cartón o cajas, deberán ser de buena calidad y disponer de un pH neutro.
- No se podrá tocar la superficie de ninguna obra sobre soporte papel, ni se sujetarán por las esquinas al ser la parte más vulnerable. Para su traslado, habrá que colocar un papel o cartón duro debajo para poder sujetarlo sin riesgos.
- En el caso de que haya marco, habrá que quitarlo con especial cuidado.
- Evitar colocar las obras boca abajo.
- No se deberá utilizar nunca cinta adhesiva, clips de metal, grapas o cualquier otro material que albergue goma o pegamento.
- Para proteger las obras, habrá que colocarlas en diferentes carpetas separadas por cartones o papel separados de pH neutro, como indicamos anteriormente.

La categoría de obra tridimensional incluye numerosos tipos de objetos, que se caracterizan por ocupar las tres dimensiones en el espacio. Es importante tener en cuenta que la variedad es inmensa y abarca piezas de todas las formas, tamaños y pesos posibles.

Obra tridimensional: escultura, diversidad de objetos	Inspeccionar previamente la pieza para detectar posibles restauraciones o puntos débiles.
	La manipulación se hará en sentido vertical y mediante el uso de guantes.
	Las piezas de pequeño y mediano tamaño pueden disponer de peana, por lo que habrá que comprobar que está bien sujeta y no hay riesgo de separación.
	En función del peso y del tamaño, se decidirá cuantas personas se necesitan para su traslado.
	Siempre se utilizarán las dos manos. Una sujetará la parte más sólida y la otra irá bajo la base.
	Para piezas grandes sin peana expuestas en el suelo, habrá que utilizar carros o plataformas que soporten mucho peso. Se acolcharán los elementos de sujeción para evitar abrasiones.
	Si se produce una incidencia, se actuará del mismo modo que en el caso anterior.
	Se comprobará el embalaje antes de tirarlo por si se ha quedado depositado algún objeto o pequeño fragmento en el mismo.

TABLA 4. Técnicas de manipulación para objetos tridimensionales.

Finalmente, el arte contemporáneo ha fomentado la aparición de obras en las que los soportes son de carácter magnético y digital y, por tanto, presentan unos requerimientos diferentes.

Vídeo y arte digital: soportes magnéticos y digitales	Para una segura manipulación de estos soportes es imprescindible el uso de guantes de nitrilo, ya que los de algodón pueden depositar fibras y los de látex pueden generar humedad que ocasione reacciones incontroladas.
	Independientemente de que los soportes magnéticos dispongan de una carcasa protectora de plástico rígido, será recomendable el uso de los guantes.
	Respecto a los soportes digitales como DVD's, para poder reproducirlos es necesario extraerlos del estuche de plástico, por eso es importante usar siempre los guantes adecuados. Si no se emplean, se puede depositar grasa sobre su superficie que impida la lectura o incluso la pérdida de información a largo plazo.

TABLA 5. Técnicas de manipulación para obras en soportes magnéticos y digitales.

8.3.2 Uso de guantes

Siempre que la manipulación se haga con las manos será imprescindible el uso de guantes. Cada institución debería contar con una serie de procedimientos de manipulación y disponer de personal con los conocimientos suficientes para saber que cada obra requiere de un trato especial. Es importante analizar las necesidades de cada obra antes de proceder a su manipulación.

Hay que tener en cuenta que la superficie de la piel está cubierta por una serie de residuos como suciedad, sales, humedad y aceites que pueden provocar un deterioro sobre las piezas; del mismo modo que las obras de arte pueden tener materiales tóxicos como pesticidas que afecten a la salud humana. Los guantes

aportarían una barrera de protección entre la persona y el objeto evitando así el traspaso de sustancias de la mano a la obra y viceversa. Hay que tener en cuenta que, no todos los guantes son los adecuados para todo tipo de obras, por lo que habrá que analizar en función de los materiales de la pieza, cuál es el guante que mejor se adapta a ella.

Existen diferentes tipos de guantes que podemos utilizar a la hora de manipular las piezas, entre los que se incluyen los hechos de algodón, nitrilo, vinilo, nylon o látex. Cómo es lógico cada uno de ellos cuenta con unas propiedades y presenta unas ventajas y desventajas que lo diferencian del resto. Algunos autores recomiendan el uso de guantes de algodón para manipular cualquier tipo de material. Sin embargo, hay que tener un cuidado especial cuando se manejen piezas que tengan superficies rugosas o irregulares ya que las fibras se pueden enganchar; al igual que aquellas que sean lisas por presentar el riesgo de que se resbalen y caer al suelo (Ambrona, 2017-2018).

Una obra de arte es manipulada en numerosas ocasiones y por diferentes personas, muchas de las cuáles disponen de los conocimientos necesarios para ello, pero muchas otras desconocen por completo los parámetros en cuanto a conservación preventiva. El uso de guantes forma parte de ese proceso y contribuye a retrasar el deterioro de las piezas por lo que su uso se hace completamente necesario.

A continuación, se presenta una tabla con los distintos tipos de guantes más usados para la manipulación de piezas, junto con las ventajas y desventajas que presenta cada uno de ellos y el tipo de obra al que mejor se adecuan. El objetivo es que sea consultado para la próxima exposición y puedan así decidir qué tipo utilizar en función del material de la obra.

TIPO DE GUANTES	VENTAJAS	DESVENTAJAS	TIPO DE PIEZAS
ALGODÓN	<p>Reutilizables y lavables.</p> <p>No deja marcas en la pieza.</p> <p>El color blanco es el mejor indicador de suciedad.</p> <p>El algodón es un material poco reactivo.</p>	<p>Se pueden enganchar en las superficies irregulares y rugosas y pueden ocasionar que una obra se resbale si es muy lisa o pulida.</p> <p>La textura puede ser abrasiva.</p> <p>Si no está ajustado puede ocasionar problemas de manipulación.</p> <p>Pueden absorber el sudor, el aceite de las manos y la humedad de la piel.</p> <p>No protege frente a químicos contaminantes u otros residuos.</p> <p>Poco agarre.</p>	<p>Son los más recomendados para manipular todo tipo de obras de arte junto con los guantes de nitrilo.</p> <p>Obra bidimensional (pictórica, fotográfica y gráfica): papel, libros, documentos gráficos, fotografía, pintura, cerámica, vidrio, madera, piedra.</p>
NYLON	<p>Reutilizables y lavables.</p> <p>No deja marcas en la pieza.</p> <p>Se ajustan mejor que los guantes de algodón.</p> <p>Soportan requisitos de sostenibilidad.</p>	<p>Pueden depositar pelusas en las piezas.</p> <p>La textura puede ser abrasiva.</p> <p>Si no está ajustado puede ocasionar problemas de manipulación.</p> <p>Pueden absorber el sudor, el aceite de las manos y la humedad de la piel.</p> <p>No protege frente a químicos contaminantes u otros residuos.</p>	<p>Obra bidimensional (pictórica, fotográfica y gráfica): metales, plata, papel, libros, documentos gráficos, textiles, etc.</p>

NITRILO	<p>Desechables.</p> <p>Seguro para diversidad de objetos.</p> <p>No deposita residuos.</p> <p>Posibilidad de ver roturas y desgarres rápidamente.</p> <p>Estable químicamente (No se decolora ni degrada rápido).</p> <p>Permite un agarre firme.</p> <p>Bajo riesgo de reacción alérgica.</p> <p>Barrera impermeable entre la persona y la pieza.</p> <p>Buena resistencia a abrasivos y a muchos químicos.</p> <p>Buenos para disolventes, aceites, grasas, ciertos ácidos.</p>	<p>Posible reacción alérgica al acelerador del nitrilo.</p> <p>Algunos pueden reaccionar y empañar la playa y otros metales reactivos, por lo que hay que elegir guantes de nitrilo sin acelerantes.</p> <p>Pueden no ajustarse bien.</p> <p>No es recomendable el contacto con compuestos que tengan nitrógeno como cetonas o algunos compuestos orgánicos.</p>	<p>Son los más recomendados para manipular todo tipo de obras de arte:</p> <p>Madera, cerámica, vidrio, piedra, textil, pintura, metal, fotografía, obras enmarcadas, vídeo y arte digital.</p>

<p>LÁTEX</p>	<p>Buena resistencia frente a la abrasión, cortaduras, desgarres y punciones.</p> <p>Permiten gran destreza y agarre.</p> <p>Suelen ser resistentes a líquidos solubles en agua como acetona y alcohol.</p> <p>Buenos como protección frente a riesgos biológicos.</p> <p>Buenos frente a productos químicos inorgánicos.</p>	<p>Riesgo de reacción alérgica.</p> <p>Inestables químicamente (se degradan y decoloran rápido).</p> <p>No resistentes a líquidos insolubles e el agua.</p> <p>Deficientes para solventes orgánicos.</p> <p>Dificultad a la hora de detectar si tienen agujeros de punción.</p>	<p>No son muy recomendados para manipular piezas, especialmente si se trata de pinturas o materiales en plata.</p>
<p>VINILO</p>	<p>Desechables.</p> <p>Resistentes a la penetración y aceleración de ciertos productos químicos.</p> <p>Resistentes a ácidos, bases, aceites, grasas, etc.</p> <p>Adecuados para proteger frente a suciedad y productos químicos de bajo riesgo.</p> <p>Flexibles.</p> <p>Buena resistencia a la abrasión.</p>	<p>Mala sensibilidad táctil.</p> <p>Químicamente inestables (se degradan y decoloran rápido, pudiendo dejar residuos).</p> <p>Deficiente para muchos solventes orgánicos.</p> <p>Poco resistentes a pinchaduras y cortes.</p>	<p>Funcionan como un sustituto del nitrilo y del látex si no se dispone de ellos.</p> <p>Recomendados para todo tipo de material entre los que destacan los metales, la cerámica y el vidrio.</p>

9. CONCLUSIONES

La realización de este trabajo me ha permitido obtener una serie de conclusiones que se enumeran a continuación:

1. Considero que la adopción en la medida de lo posible de las herramientas y procedimientos que propongo a lo largo del trabajo, mejoraría considerablemente las condiciones de conservación de las piezas que compongan las sucesivas exposiciones.
2. La combinación de teoría y práctica me ha permitido entender la interrelación que existe entre ambos conceptos y la necesidad de aplicarlos de forma conjunta si se quiere obtener un resultado satisfactorio.
3. Antes de iniciar un protocolo de actuación, es fundamental ser realista y analizar los recursos de los que dispone la institución para saber si va a poder adoptarse o no.
4. La importancia que conlleva el registro de toda la documentación generada de cada una de las exposiciones que se realicen, para poder analizarla, compararla e identificar así, los aciertos y los fallos que se hayan ido cometiendo, con el fin de que no vuelvan a repetirse en futuros proyectos.

10. BIBLIOGRAFÍA

Alonso Fernández, L. y García Fernández, I. (2010): *Diseño de Exposiciones. Diseño, instalación y montaje*, Madrid, Alianza Editorial.

Fernández, C., et al (Coord.) (2008): *Conservación preventiva y procedimientos en exposiciones temporales*, Madrid, Grupo Español del IIC y Fundación Duques de Soria.

García Fernández, I.M. (2014): “Historia de la Conservación Preventiva. Parte II”, *Ge-Conservación*, 6, pp. 5-18.

García Fernández, I.M. (2013): *La conservación preventiva de bienes culturales*, Madrid, Alianza Editorial.

García Fernández, I.M. (2005): *La Conservación Preventiva y las Exposiciones Temporales. Normas y condicionantes*, Publicación del Curso sobre exposiciones temporales y Conservación del Patrimonio, Madrid, IIC.

Herráez Ferreiro, J.A. y Rodríguez Lorite, M.A. (1999): “La Conservación Preventiva de las Obras de Arte”, *Arbor. Conservación del Patrimonio Artístico*, 164 (645), pp. 141- 156.

Herráez Ferreiro, J.A. y Rodríguez Lorite, M.A. (1991): *Recomendaciones para el control de las condiciones ambientales en exposiciones temporales*, Madrid, Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

IPCE. (2013): *Conservación Preventiva: revisión de una disciplina*. Revista Patrimonio Cultural de España, 7, Madrid, Instituto del Patrimonio Cultural de España (IPCE), Ministerio de Educación Cultura y Deporte.

- Laguna, M.T., García, A.L. y Cirujano, C. (2009): “El mantenimiento de los bienes culturales como garantía para su conservación”, *Ge-Conservación*, nº 0, pp. 21-33.
- Michalski, S. (2007): “Preservación de las colecciones” en P.J. Boylan, *Cómo administrar un museo: Manual práctico*, París, UNESCO e ICOM, pp.51-90.
- Pérez Castillo, M.R. (2019): *Diseño y gestión de exposiciones temporales*, Madrid, Síntesis.
- Rotaèche, M. (2007): *Transporte, depósito y manipulación de obras de arte*, Madrid, Síntesis.
- Strang, T. y Kigawa, R. (2009): *Combatiendo las plagas del patrimonio cultural*, Canadá, ICCROM.
- Thomson, G. (1986): *The Museum Environment*, London, Butterworth-Heinemann.
- VV.AA. (2006): *Exposiciones temporales. Organización, gestión, coordinación*, Madrid, Ministerio de Cultura.
- Waller, R. y Cato, Paisley S. (2009): *Disociación*, Canadá, ICCROM.
- Waller, R. (1994): “Conservation risk assessment: A strategy for managing resources for preventive conservation”, *Studies in Conservation*, 39, pp. 12-16.

Recursos electrónicos:

Almuedo, Z. y Mas-Barberà. X. (2012): “La conservación preventiva de la escultura monumental contemporánea al aire libre. Un problema y un deber de todos” en Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, *Conservación de arte contemporáneo: 13ª jornada*. Disponible en:

<https://www.museoreinasofia.es/sites/default/files/publicaciones/13-jornada-conservacion.pdf>

Ambrona Martín, A.J (2017-2018): *Estudio para la determinación del tipo de guante apropiado a usar, según la obra de arte a manipular. Propuesta de manual de procedimientos*, Trabajo Final de Grado, Universidad de Barcelona, Facultad de Bellas Artes. Disponible en:

<http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/125316/1/TFG%20Antonio%20Jes%C3%BAs%20Ambrona%20Mart%C3%ADn.pdf>

Grupo Español del IIC (2010): *Encuentro profesional sobre procedimientos en exposiciones temporales*. Disponible en:

https://ge-iic.com/files/Grupos%20de%20trabajo/INFORME_esp.pdf

Herráez Ferreiro, J.A. (2013): “El plan de conservación preventiva en las instituciones” en *Revista Patrimonio Cultural de España*, 7, pp. 25-33. Disponible en:

<https://sede.educacion.gob.es/publiventa/d/14392C/19/0>

Hernández Sanz, J. (2009): *Condiciones ambientales en exposiciones*. Disponible en:

http://ge-iic.com/files/Exposiciones/Condiciones_ambientales.pdf.

Ministerio de Cultura y Deporte. Gobierno de España (n.d). *Planes Nacionales*. Disponible en:

<http://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/que-son/origen.html>

Museo Del Prado (2017). *Herramientas para la implantación de la conservación preventiva en exposiciones temporales*, [Vídeo online]. Disponible en:

<https://www.museodelprado.es/actualidad/multimedia/el-plan-nacional-de-conservacion-preventiva-pncp/75939e42-63aa-418f-82c8-562402525cf4>

<https://www.museodelprado.es/actualidad/multimedia/proyecto-para-la-implantacion-de-la-conservacion/61580507-f3cf-4819-beaa-a1902aaa69e5>

<https://www.museodelprado.es/actualidad/multimedia/documentos-para-el-intercambio-de-informacion-en/348e3754-3270-4bdf-8455-2045701a5d53>

Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía (2012): *Conservación de Arte Contemporáneo 13ª Jornada*. Disponible en:

<https://www.museoreinasofia.es/sites/default/files/publicaciones/13-jornada-conservacion.pdf>

Sallato Mandiola, M. (2006): *Conservación y montaje de exposiciones temporales*, Memoria para optar al Grado de Licenciatura en Artes, Universidad de Chile, Facultad de Artes. Disponible en:

http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/101632/sallato_m.pdf?sequence=1&isAllowed=y





11. ANEXOS

Anexo 1



Figura 1. Cartel de la primera exposición «Líneas del alma».

nº inventario	imagen	autor	técnica	medidas
YF001		Yuqin Feng	óleo sobre lienzo	160 x 60 cm
YF002		Yuqin Feng	óleo sobre lienzo	180 x 60 cm
YF003		Yuqin Feng	óleo sobre lienzo	180 x 40 cm
YF004		Yuqin Feng	óleo sobre lienzo	160 x 140 cm
YF005		Yuqin Feng	óleo sobre lienzo	160 x 240 cm

YF006		Yuqin Feng	óleo sobre lienzo	160 x 240 cm
YG007		Yuqin Feng	óleo sobre lienzo	180 x 40 cm
YF008		Yuqin Feng	lápiz sobre papel	20 x 20 cm
YF009		Yuqin Feng	lápiz sobre papel	20 x 20 cm
YF010		Yuqin Feng	lápiz sobre papel	15 x 20 cm


YF011		Yuqin Feng	lápiz sobre papel	20 x 15 cm
YF012		Yuqin Feng	lápiz sobre papel	20 x 20 cm
YF013		Yuqin Feng	lápiz sobre papel	20 x 15 cm

Figura 2. Catalogación de la primera exposición «**Líneas del alma**» con las obras de Yuqin Feng.



madrid.es/cgalileo

 | MADRID

Figura 3. Cartel de la segunda exposición «Convergencia de caminos».



En 2002 encontré un medio especial para alcanzar mi objetivo de representar luces de colores místicos. Empleé la colisión de pintura y laca de anacardo chino, que reaccionan entre sí para crear elegancia, brillo y fluidez. De la nada emerge un rojo deslumbrante y un azul profundo, que se impregnan y se complementan entre sí, para acercarse a esa luz y color celestiales.

— Yu Chen

YI LAI COLECTIVO

a

Declaración de la artista

Considero que nuestro mundo interior es tan poderoso y rico que ni siquiera la pobreza material, los problemas de la infancia o la debilidad física pueden impedirnos apreciar las glorias del mundo.

Cuando era pequeña, solía mirar al sol, cerrar los ojos o bloquear los fuertes rayos de luz con mis manos. De esta forma, con los ojos cerrados, era capaz de ver. Veía unos deslumbrantes puntos de luz y color que todavía recuerdo.

En otra ocasión, afectada por una fiebre alta, vislumbré también luces y colores parpadeantes, siempre cambiantes. Más tarde comprendí que lo que buscaba era descubrir el reino fantástico de la luz y del color. Ahora sigo explorando este reino, tratando de encontrarle un sentido al misterio infinito que produce en mí.

A través del arte, traté de representar estas luces místicas de colores que rondaban en mi mente y finalmente, en el año 2002, encontré mi propio método empleando un medio especial para hacer que los colores fluyeran con la libertad que necesitaban, con la libertad con la que se movían en ese reino fantástico de la luz y del color.

Utilicé la colisión de pintura y laca de anacardo china, materiales que reaccionan entre sí y otorgan elegancia, brillo y fluidez a las composiciones. Por ejemplo, en algunas obras emerge de la nada un rojo deslumbrante o un azul profundo que se impregnan y se complementan entre sí, que nos acercan a las luces y a los colores celestiales.

Exposiciones colectivas

2011 junio <Feria de Arte del Norte de Alemania> / Schleswig-Holstein / Alemania

2013 marzo <Exposición colectiva de primavera> / Galería pintura nueva / Los Ángeles / EE.UU.

2014 marzo <Exposición colectiva: su época> / Museo Times art / Beijing, China

2014 junio <Exposición colectiva de verano> / Galería pintura nueva / Los Ángeles / EE.UU.

2015 junio <Exposición de artista femenina de ojos desnudos> / Galería Luoyan / Beijing, China

2016 abril <Plan de resonancia> Exposición colectiva de arte contemporáneo de China / Sankt Urban, Austria

2016 mayo <Eco de la Luz> / Galería Hongmen / Beijing, China

2016 sep. <Exposición colectiva de arte internacional: Jardín secreto> / Espacio de arte contemporáneo de Beijing / Beijing, China

2016 nov. <Exposición colectiva de arte contemporáneo: El otro reconstruido> / Feria de arte de Zhongshan / Guangzhou, China

2018 mayo <Sin límite> / Museo de Weihai / Weihai, China

b



La contraseña de dimensión
2018, 200x160cm

Las características de este material son únicas pues crean una gran tensión visual a través de una semitransparencia caracterizada por un buen grosor. Todo esto otorga a mis obras un brillo compuesto por diferentes profundidades, como si los motivos de los cuadros fuesen nubes hechas de muchas capas; paisajes naturales que surgen entre el caos primitivo de una imagen abstracta.

Algunas personas ven flores o nubes, pero yo los veo como organismos recreados. Son flores, pero no. Crecen y florecen abundantes y libres sin definirse.

Para mí, el arte es una forma de comunicarme con la voluntad del cielo a través de la creatividad, y esta comunicación será única porque cada persona es también única. El deber de las artistas es facilitar esta comunicación, para ello debemos estar tranquilas, sosegadas, de modo que podamos invertir intensa y desinteresadamente en los materiales, en explorar todos los métodos de representación para, así, poder llegar a un acuerdo con los cielos. Mantener la conexión con el mundo de los sueños.

Quiero recrear la naturaleza combinando lo místico y lo verdadero; la realidad natural y la creatividad individual que me proporciona el cielo.

C

Figura 4 (a,b,c). Folleto de «**Convergencia de caminos**». Chen Yu.



Hablar de mi limitado

Poco después de nacer comenzamos a descubrir y a forjar nuestra personalidad, nuestro "yo", que por habitar un mundo lleno de limitaciones es un "yo" igualmente limitado. Este "yo" se avergüenza, siente temor, confusión y emociones que le conducen a la tristeza. No obstante, hay veces en que nuestro temperamento se torna audaz y luchador, en guerra contra esos sentimientos negativos.

Yo sé que amo la vida o por lo menos, que mi objetivo ha de ser siempre amar la vida. Descubrí que tenía que emplear mi tiempo en hacer crecer este amor, así que miré a mi alrededor y crecí. Mi "yo", el de una mujer, es algo mucho más espiritual que la carne, es algo ilimitado, pero la carne nos encierra.

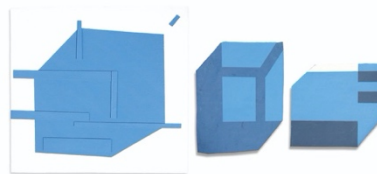
El crecimiento va siempre acompañado de una apertura cruel hacia el mundo, abrazar el mundo puede ser tremendamente cruel y yo no quiero ser demasiado cruel conmigo misma. No necesito abrazar el mundo entero de golpe, no quiero poseer un mundo que no me pertenezca, solo quiero abrazar un pedacito, conquistar mi pequeño mundo limitado, como la carne que envuelve mi "yo" ilimitado, encarcelar la infinitud.

Quiero desechar la confusión, no me gusta la confusión, quiero tenerlo claro. Quitar el miedo, porque el miedo me hace perder mi libertad interior... y no hay aire libre para respirar.

EXPOSICIONES

- | | |
|--|--|
| 1993-1997
Beijing Fashion Institute, dyeing art design, bachelor's degree | 2011
France, Lille, European Contemporary Art Exhibition, paintings
France, Paris, Exhibition painters chinese contemporary in Carrousel du Louvre
China, Beijing, Guocuiyuan, Exhibition painters chinese contemporary |
| 1998-2002
interior decoration designer, Beijing | 2012
Beijing 798, Zero space, Group Collection exhibition
Beijing Songzhuang, Museum Qian, Exhibition Plan Sunshine |
| 2004-2008
School of Art of Avignon, visual art, Master | 2013
China, Beijing, Songzhuang, Jiuceng Museum, Sketch and Plan
China, Xuzhou, Museum Phoenix Art Palace, New Abstract 2013 |
| 2009
Italy, Rome, Semaine Asymetrique of Film Flamme, film Histoire d'Amour | 2014
China, Beijing, Si Shang Art museum, New generation of Abstract
China, Beijing, 798, Polyhony Poetics
China, Beijing, SZ Art Center, Trace And Line |
| 2010
France, Strasbourg, European Contemporary Art Exhibition, film Histoire d'Amour
China, Beijing, Sunshine International Art Museum, Exhibition with Cécilia Makhloufi and Christian Cerisola, Esprit du Corp
China, Beijing, Sunshine International Art Museum, Occasional Art Festival | 2015
France, Lille Art Fair, Dock Sud gallery, Abstraction Geometry |

b



Tres cubos azules
2019, 60x135cm

Me gustaría desechar todo aquello que pueda acosar a mi alma, proteger mi alma, deshacerme de lo que necesite explicación. Sé que necesito dudar, pero no quiero dudar. Sin embargo, tengo que pasar por la duda, tengo que encontrar una explicación. Es un deber cruel pero el alma puede tolerarlo, con cuidado y temperamento. Me encuentro en un aprendizaje continuo pero cada vez estoy más cerca de conquistar mi mundo limitado, lo que hace que mi "yo" esté mas seguro, lo que me hace más libre.

Tengo que cruzar el pasado, comprenderlo, regresar y seguir adelante. Sí. Todavía tengo que seguir adelante, porque todavía existe lo desconocido en mi mundo limitado.

En esta búsqueda descubrí que me fascinaba lo desconocido y espero descubrirlo una y otra vez.

Quiero saberlo todo del mundo. Quiero crear mi propio mundo limitado.

C

Figura 5 (a,b,c). Folleto de «Convergencia de caminos». Wei Zhuangmei.

nº inventario	imagen	título	autor	técnica	medidas
CY001		<i>Las olas suaves</i> , 2019	Chen Yu	pintura y laca de anacardo sobre lienzo	120 x 200 cm
CY002		<i>La tierra Santa</i> , 2019	Chen Yu	pintura y laca de anacardo sobre lienzo	100 x 140 cm
CY003		Sin título	Chen Yu	pintura y laca de anacardo sobre lienzo	120 x 120 cm
CY004		<i>La tierra extraña</i> , 2019	Chen Yu	pintura y laca de anacardo sobre lienzo	120 x 60 cm
CY005		<i>La tierra natural</i> , 2019	Chen Yu	pintura y laca de anacardo sobre lienzo	100 x 140 cm

CY006		Sin título	Chen Yu	pintura y laca de anacardo sobre lienzo	50 x 50 cm
CY007		<i>La ruina del alma</i> , 2019	Chen Yu	pintura y laca de anacardo sobre lienzo	120 x 150 cm
CY008		<i>El aliento del Mar</i> , 2019	Chen Yu	pintura y laca de anacardo sobre lienzo	140 x 120 cm
CY009		<i>La armonía del mundo</i> , 2018	Chen Yu	pintura y laca de anacardo sobre lienzo	120 x 30 cm
CY010		Sin título	Chen Yu	pintura y laca de anacardo sobre lienzo	150 x 60 cm
CY011		Sin título	Chen Yu	pintura y laca de anacardo sobre lienzo	20 x 20 cm

CY012		Sin título	Chen Yu	pintura y laca de anacardo sobre lienzo	20 x 20 cm
CY013		<i>Combinación de papeles combinados, 2018</i>	Chen Yu	collage	18 x 18 cm/ud
WZ001		<i>Tres cubos azules, 2019</i>	Wei Zhuangmei	recortables de plástico	60 x 135 cm
WZ002		<i>Dos cubos inclinados, 2019</i>	Wei Zhuangmei	recortables de plástico	45 x 80 cm
WZ003		<i>La combinación de cubos, 2019</i>	Wei Zhuangmei	recortables de plástico	95 x 55 cm
WZ004		<i>La combinación de formas, 2019</i>	Wei Zhuangmei	recortables de plástico	70 x 220 cm



WZ005		<i>La combinación de líneas,</i> 2019	Wei Zhuangmei	recortables de plástico	95 x 190 cm
WZ006		<i>Línea gris y línea roja,</i> 2020	Wei Zhuangmei	recortables de plástico	56 x 56 cm
WZ007		<i>Líneas blancas,</i> 2020	Wei Zhuangmei	recortables de plástico	65 x 80 cm
WZ008		<i>Dos líneas,</i> 2020	Wei Zhuangmei	recortables de plástico	65 x 80 cm
WZ009		Sin título	Wei Zhuangmei	recortables de plástico	100 x 80 cm

Figura 6. Catalogación de la segunda exposición «**Convergencia de caminos**» con las obras de Chen Yu y Wei Zhuangmei.

Anexo 2

INFORME DE INSTALACIONES Y RECURSOS (FACILITY REPORT)

YÌ LAÌ
COLECTIVO

Título y fechas de la exposición temporal: _____

1.- DATOS DE LA INSTITUCIÓN

Nombre: _____

Dirección: _____

Ciudad y provincia: _____ C.P: _____

Persona de contacto: _____

Cargo: _____

Teléfono: _____ Email: _____

Titularidad de la institución (pública o privada): _____

2.- CONFIGURACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO

Fecha de edificación: _____ Fecha de ampliación/mejora: _____

¿Es un edificio independiente o está incorporado a una estructura? _____

¿Los espacios expositivos están físicamente en el edificio-sede? **Si/No** En caso afirmativo, especificar: _____

¿Se está llevando a cabo alguna reforma actualmente? **Si/No** En caso afirmativo, explicar _____

¿Está prevista alguna reforma durante el desarrollo de la exposición temporal?
Si/No En caso afirmativo, explicar _____

¿Cuántas plantas tiene el edificio? _____

¿Cómo se accede a ellas: **escaleras/ascensor**?

Indicar los materiales empleados para la construcción del espacio expositivo:

Muros exteriores: _____

Muros exteriores: _____

Techos: _____

Pisos: _____

3.- DEPÓSITO

¿Existe un área segura para las piezas? **Si/No**

¿Tiene sistema de alarma, cerradura, sistemas de protección contra incendios y control climatizado? _____

¿Quién tiene acceso a este espacio? _____

4.- SALAS DE EXPOSICIONES

¿La sala se utiliza solo para exposiciones o cumple otras funciones? _____

¿Cómo se accede a la sala de exposiciones? **Escalera / pasillo / ascensor / otro**

¿Existe algún acceso (puerta/ventana...) en la sala no segura? _____

¿Hay posibilidad de emplear sistemas de paneles o paredes móviles? **Si/No**

¿Se puede comer/beber en la sala de exposiciones? **Si/No** ¿Y fumar? **Si/No**

¿Cómo se previene el acceso del público a los objetos? _____

¿Qué otras actividades se realizan en el edificio y dónde se realizan? ¿Son seguras para las obras cuando esté la exposición temporal?

Dimensiones interiores de la sala: Largo: _____ Ancho: _____

Alto: _____

¿Posee sistema de climatizado? **Si/No**

¿Qué tipo? _____

¿El espacio expositivo funciona como área de embalaje/desembalaje? **Si/No**

En caso negativo, ¿dispone de un espacio específico para esta función? **Si/No**

¿Alguna de las puertas de la sala de exposición comunica directamente con la calle?

Si/No

5.- PERSONAL

¿La institución dispone de un conservador-restaurador de plantilla? **Si/No** En caso negativo, ¿estaría dispuesta a contratarlo? **Si/No**

¿Dispone de personal técnico propio de mantenimiento de las instalaciones? **Si/No**

Responsables de la manipulación e instalación de los bienes culturales:

¿La institución dispone de personal propio de limpieza asignado al espacio expositivo? **Si/No**

6.- CONDICIONES AMBIENTALES

¿Con qué instrumento/s miden y/o registran la humedad relativa (HR) y la temperatura? _____

¿Funciona las 24h? **Si/No** ¿Existe un mantenimiento periódico programado? **Si/No**

¿Existe la posibilidad de obtener registros semanales o mensuales de HR y T? **Si/No**

¿Con qué instrumentos se cuenta para medir la iluminancia y el componente ultravioleta: _____

¿Se utiliza la luz natural de alguna forma? **Si/No**

Enumerar los tipos de fuentes de luz artificial: _____

¿Cómo se controla? _____

En caso necesario, ¿podría filtrarse la radiación ultravioleta? **Si/No**

7.- SEGURIDAD

¿Las puertas exteriores están protegidas con alarmas? **Si/No.** ¿Y las ventanas exteriores? **Si/No**

¿Hay algún sistema de detección de intrusos en el edificio? **Si/ No.** En caso negativo, ¿qué áreas no están protegidas? _____

¿A quién avisa el sistema de alarmas? **En el interior del edificio/Policía local/Empresa de seguridad/Central de alarma/Otro**

¿Cada cuánto tiempo se comprueban los sistemas de seguridad? _____

¿El espacio expositivo está habilitado como tal por el Ministerio del Interior? **Si/No**

¿La institución dispone de un plan de autoprotección que incluya el espacio expositivo? **Sí/No** Nombre y cargo del responsable: _____

¿La institución dispone de un plan de protección y/o evacuación de los bienes culturales en exposición temporal en caso de emergencia? **Si/No** Nombre y cargo del responsable: _____

¿Dispone la institución de personal de sala durante el horario de apertura al público? **Si/No** ¿Cuántos están asignados al espacio expositivo?

¿Dispone la institución de vigilantes de seguridad? **Si/No**

¿Durante las 24 horas del día? **Si/No**

8.- PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

¿Está el edificio protegido por un sistema de incendios y alarma? ¿O hay algunas zonas que no? _____

¿Cómo se activa el sistema? **Manualmente/Detector de calor/Detector de humo**

¿A quien avisa la alarma? **Centralita/Bomberos/Panel interno/Otros**

¿Cómo es el sistema de extinción de incendios? _____

En caso de incendio, ¿hay algún plan de actuación? **Si/No** ¿Está el personal entrenado para ello? **Si/No**

9.- DOCUMENTACIÓN ADJUNTA

¿Se va aportar alguno de los siguientes documentos al COLECTIVO YÌ LÁI?

- Planos con escala del espacio expositivo
- Documentación gráfica / Fotográfica
- Gráficos o datos de condiciones ambientales

10.- FIRMA Y SELLO

Nombre: _____

Cargo: _____

Fecha: _____

Firma: _____

Informe 1. Informe de Instalaciones / Facility Report de YÌ LÁI COLECTIVO.

Anexo 3



Imagen 1. Vitrinas diseñadas para «**Convergencia de caminos**».
© YÌ LÁI COLECTIVO



Imagen 2. Vitrina que contiene una pieza de Wei Zhuangmei.
© YÌ LÁI COLECTIVO



Imagen 3. Presencia de bebida y alimentos durante la inauguración de
 «**Líneas del alma**».
 © YÌ LÁI COLECTIVO



Imagen 4. Presencia de bebida y alimentos durante la inauguración de
 «**Convergencia de caminos**».
 © YÌ LÁI COLECTIVO



Imagen 5. Dos miembros de YÍ LÁI COLECTIVO montando los bastidores en el suelo durante la primera exposición.
© YÍ LÁI COLECTIVO



Imagen 6. Piezas apiladas y apoyadas directamente en el suelo en la exposición
«Líneas del alma».
© YÌ LÁI COLECTIVO



Imagen 7. Piezas apiladas y apoyadas directamente en el suelo en la exposición
«Convergencia de caminos».
© YÌ LÁI COLECTIVO



Imagen 8. Manipulación de una obra de Chen Yu sin guantes.
© YÌ LÁI COLECTIVO



Imagen 9. Manipulación de una obra de Chen Yu sin guantes.
© YÌ LÁI COLECTIVO



Imagen 10. Manipulación incorrecta de una pieza en
«Líneas del alma».
© YÌ LÁI COLECTIVO